

PARC EOLIEN DU MOULINET

Ligny-Les-Aire et Westrehem (62)



Demande d'Autorisation Environnementale dans le cadre du projet de parc éolien PARTIE I : RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

Rapport

Réf : CACINO0142273 / RACINO02528-02

AVO / JPT

28/05/2019



Agence Nord-Ouest • 5 chemin des Filatiers 62 223 SAINTE CATHERINE LES ARRAS
Tél. 33 (0) 3 21 24 38 00 • Fax 33 (0) 3 21 24 38 09 • agence.arras@burgeap.fr

INTRODUCTION

Les éléments à fournir pour la présente demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE sont définis :

- A l'article R.181-13 du Code de l'environnement (tronc commun à toutes les demandes), le contenu de l'étude d'impact visée à l'article R.181-13-5° étant détaillé à l'article R.122-5-II ;
- A l'article D.181-15-2 : éléments complémentaires pour les ICPE.

Certaines informations identiques ou se rapportant au même sujet, sont demandées au titre de plusieurs articles différents (à titre d'exemples, la description des procédés utilisés est demandée aux articles R181-13-4°, D.181-15-2-I-2° et R.122-5-II-2° ; l'article R.181-13-2° porte sur « la mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet » et l'article R.122-5-II-2° demande une « description de la localisation du projet »).

Par ailleurs, certaines informations demandées au titre de l'article R.181-13-4° (moyens d'intervention et moyens de suivi/surveillance) apparaissent redondants avec le contenu d'autres pièces du dossier (étude d'incidence ou d'impact, étude de dangers).

Le tableau ci-dessous précise l'organisation retenue dans ces cas de figure avant d'éviter ces redondances et d'éviter l'éparpillement des éléments relatifs à une même thématique dans plusieurs parties.

Thématique	Éléments demandés à l'article R.181-13	Éléments demandés à l'article R.122-5	Éléments demandés à l'article D.181-15-2	Localisation des éléments dans le dossier
Localisation	Emplacement sur lequel le projet doit être réalisé Carte 1/25000	Description de la localisation du projet		Adresse, carte 1/25000, situation cadastrale : partie I pièce 1 Description du voisinage : partie II pièce 2 (étude impact)
Description du projet ou des activités	Nature/volume de l'activité / installation / ouvrage / travaux Modalités d'exécution et fonctionnement	Caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires		Partie I pièce 1 (présentation générale du projet)
	Procédés mis en œuvre	Procédés de fabrication Nature et quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés	Procédés de fabrication, matières premières, produits finis	Partie I pièce 1 (présentation générale du projet)
	Moyens de suivi et de surveillance			partie II pièce 2 (étude impact)
	Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident			partie III pièce 2 (étude impact)
	Note de présentation non technique			Partie I pièce 1

SOMMAIRE

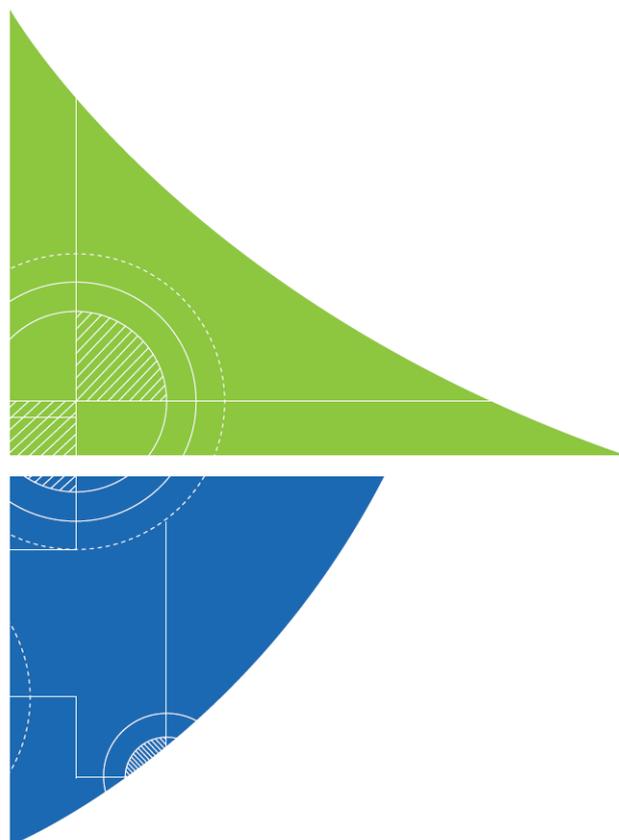
INTRODUCTION	2
Pièce 1. Informations communes	5
1. Identité du demandeur	6
1.1 Présentation du demandeur	6
1.2 Identification du signataire.....	9
1.3 Identification de la personne chargée de suivre la demande.....	9
1.4 Présentation de la société du parc éolien du Moulinet	9
1.5 Présentation de la société NOUVERGIES	10
2. Lieu du projet	11
3. Propriété du terrain.....	14
4. Description du projet.....	38
4.1 Nature et volume de l'activité envisagée	38
4.2 Modalités d'exécution et de fonctionnement	38
4.3 Procédés mis en œuvre	39
4.3.1 Définition d'un parc éolien	39
4.3.2 Caractéristiques techniques du parc éolien.....	40
4.3.3 Caractéristiques techniques des éoliennes	41
4.3.4 Caractéristiques des fondations	44
4.3.5 Raccordement électrique du projet	45
4.3.6 Accès au site.....	50
4.3.7 Caractéristiques des aires de montage.....	53
4.3.8 Description des étapes de la vie du parc éolien	54
4.4 Indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève .	59
4.5 Moyens de suivi et de surveillance et moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	61
4.6 Conditions de remise en état du site après exploitation	61
4.6.1 Cadre réglementaire	61
4.6.2 Description du démantèlement.....	62
4.7 Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées	63
5. Note de présentation non technique.....	64
5.1 Identification du demandeur	64
5.2 Localisation du projet	64
5.3 Présentation générale du projet	65
5.4 Rubrique ICPE	66
5.5 Historique du projet, concertation avec les élus et communication avec les riverains.....	66
5.6 Description du projet	90
5.6.1 Description des éoliennes	90
5.6.2 Voies d'accès	91
5.6.3 Aires de montage	91
5.6.4 Les fondations.....	91
5.6.5 Réseau d'évacuation de l'électricité	92
5.6.6 Consommation d'espaces agricoles.....	93
5.6.7 Les grandes étapes du projet.....	93
6. Matières premières, produits fabriqués	95
7. Capacités techniques et financières	96
7.1 Capacités techniques	96
7.2 Références de NOUVERGIES.....	96
7.2.1 Savoir-faire de NOUVERGIES	96
7.2.2 L'expérience de NOUVERGIES	97

7.3	Ressources humaines	99
7.4	Assurances	100
7.5	Montage financier du projet et garanties financières.....	100
8.	Plans d'ensemble.....	103
9.	Avis sur la remise en état du site	105
Piece 2. Informations spécifiques pour les éoliennes.....		127
1.	Garanties financières	128
2.	Conformité avec les documents d'urbanisme.....	129
3.	Autorisation pour la production d'énergie	132

FIGURES

Figure 1 :	Localisation du projet (source : IGN).....	12
Figure 2 :	Principe d'un parc éolien	39
Figure 3 :	Illustration de l'ensemble au sol d'une éolienne.....	40
Figure 4 :	Schéma d'une éolienne (source : NOUVERGIES)	41
Figure 5 :	Schéma de la nacelle d'une éolienne VESTAS (source : VESTAS).....	43
Figure 6 :	Photo du balisage (source : VESTAS)	43
Figure 7 :	Fondations des éoliennes prévues sur le site (source : VESTAS)	44
Figure 8 :	Exemple de fondations (source : BURGEAP).....	45
Figure 9 :	Organisation générale du raccordement électrique au réseau de distribution	46
Figure 10 :	Coupe type d'une tranchée pour le câblage interne	46
Figure 11 :	Tracé du raccordement interne (source : NOUVERGIES).....	47
Figure 12 :	Exemple de tranchées pour le passage des câbles électriques	47
Figure 13 :	Dimension du poste de livraison (source : NOUVERGIES)	48
Figure 14 :	Localisation et intégration paysagère du poste de livraison (source : NOUVERGIES).....	49
Figure 15 :	Tracé prévisionnel de la solution de raccordement (source : RTE)	50
Figure 16 :	Accès aux zones du parc éolien (source : NOUVERGIES)	52
Figure 17 :	Transport d'une pale (source : VESTAS).....	53
Figure 18 :	Exemple de transport des éoliennes (source : BURGEAP)	53
Figure 19 :	Détail d'une éolienne phase travaux (source : NOUVERGIES).....	54
Figure 20 :	Exemple d'une aire de montage (source : BURGEAP)	54
Figure 21 :	Exemple d'une zone de stockage en phase travaux (source : BURGEAP)	54
Figure 22 :	Déroulement de la phase de construction.....	56
Figure 23 :	Exemple de montage des éoliennes (source : BURGEAP)	58
Figure 24 :	Retrait des câbles lors du démantèlement (source : NOUVERGIES)	63
Figure 25 :	Plan des installations.....	65
Figure 26 :	Plaquette de présentation du projet du parc éolien du Moulinet (source : NOUVERGIES).....	67
Figure 27 :	Note d'information concernant le mât de mesure	89
Figure 28 :	Schéma d'une éolienne (source : NOUVERGIES)	90
Figure 29 :	Intégration paysagère du poste de livraison (source : NOUVERGIES).....	92
Figure 30 :	Parc éolien d'Assigny (source : NOUVERGIES).....	97
Figure 31 :	Parc éolien de Tremeuhec	98
Figure 32 :	Parcs éoliens NOUVERGIES (source : NOUVERGIES)	99
Figure 33 :	Plan Local d'Urbanisme de la commune de Ligny-Les-Aire	129
Figure 34 :	Carte communale de la commune de Westrehem.....	130
Figure 35 :	Plan local d'urbanisme de Febvin-Palfart.....	131

PIECE 1. INFORMATIONS COMMUNES



1. Identité du demandeur

1.1 Présentation du demandeur

La demande d'autorisation d'exploitation d'un parc éolien sur les communes de Ligny-les-Aire et de Westrehem est portée par la société « **Parc éolien du Moulinet** », société de projet et d'exploitation dédiée à ce parc éolien.

La société **Parc éolien du Moulinet** est une filiale de la société NOUVERGIES.

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

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

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

Greffé du Tribunal de Commerce de CréteilIMMEUBLE LE PASCAL
CENTRE COMMERCIAL DE CRETEIL SOLEIL
94049 Créteil CEDEX

N° de gestion 2017B03739

*Extrait Kbis***EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES**
à jour au 30 juin 2017**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	En cours d'attribution
<i>Date d'immatriculation</i>	30/06/2017
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	SAS PARC EOLIEN DU MOULINET
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée à associé unique
<i>Capital social</i>	5 000,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	21 A Boulevard Jean Monnet 94350 Villiers-sur-Marne
<i>- Mention n° 58325 du 30/06/2017</i>	Le siège social est fixé au domicile du représentant légal pour une durée n'excédant pas 5 ans, en application de l'alinéa 2 de l'article L123-11-1 du code de commerce.
<i>Activités principales</i>	Promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des parcs éoliens et plus généralement toutes installations de production d'énergies renouvelables
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 30/06/2116
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES**Président**

<i>Dénomination</i>	NOUVERGIES
<i>Forme juridique</i>	Société anonyme
<i>Adresse</i>	21 A Boulevard Jean Monnet 94350 Villiers-sur-Marne
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	503 511 081 R.C.S. Créteil

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	CEDEGEC
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Adresse</i>	1 Rue Marcelle 94130 Nogent-sur-Marne
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	453 184 871 R.C.S. Créteil

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Dénomination</i>	CRISTAL AUDIT CONSEIL
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée
<i>Adresse</i>	33 Boulevard Saint Antoine 78000 Versailles
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	522 260 504 R.C.S. Versailles

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

<i>Adresse de l'établissement</i>	21 A Boulevard Jean Monnet 94350 Villiers-sur-Marne
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des parcs éoliens et plus généralement toutes installations de production d'énergies renouvelables
<i>Date de commencement d'activité</i>	06/06/2017
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

Greffe du Tribunal de Commerce de Créteil

IMMEUBLE LE PASCAL
CENTRE COMMERCIAL DE CRETEIL SOLEIL
94049 Créteil CEDEX

N° de gestion 2017B03739

Le Greffier



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. H.', written over the stamp.

FIN DE L'EXTRAIT

1.2 Identification du signataire

Nom	BOURRELIER
Prénom	Jean-Claude
Nationalité	Française
Qualité	Président Directeur Général

1.3 Identification de la personne chargée de suivre la demande

Nom	PETIT
Prénom	Hervé
Nationalité	Française
Qualité	Chef de projet éolien
Courriel	Herve.petit@nouvergies.com

1.4 Présentation de la société du parc éolien du Moulinet



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

Le Parc éolien du Moulinet a pour objet de promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des installations de production d'énergies renouvelables dans le cadre du développement durable du secteur des communes de Ligny-les-Aire et de Westrehem dans le département du Pas de Calais.

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

1.5 Présentation de la société NOUVERGIES



La société **NOUVERGIES**, bien plus qu'un **développeur de projets** éoliens, est également **productrice d'électricité**.

NOUVERGIES a développé depuis presque 20 ans d'existence un savoir-faire spécifique dans les énergies renouvelables et le développement durable, en intervenant en plus de l'éolien, dans le développement et la commercialisation de solution Solaire Thermodynamique et la fabrication de pellets de bois.

NOUVERGIES s'engage dans le développement et l'accompagnement de nouveaux projets permettant de répondre aux enjeux actuels en matière de maîtrise de la consommation énergétique et d'utilisation de ressources, non émettrices de gaz à effet de serre.

Présent sur tout le territoire national, ses projets ont néanmoins une vocation régionale et ont pour objectif de contribuer à un développement local, répondant aux attentes environnementales, sociales et économiques des citoyens.

L'implication forte des élus est essentielle dans notre philosophie de développement ainsi qu'une information complète des habitants des communes concernées. En lien permanent avec des bureaux d'étude, **NOUVERGIES** s'efforce de communiquer au maximum sur l'évolution de ses dossiers grâce à des chefs de projets impliqués localement.

Raison sociale	NOUVERGIES
Forme juridique	SA à conseil d'administration
Capital social	470 283 €
Date de création	22 décembre 1999
Siège social	21 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny 94120 FONTENAY-SOUS-BOIS Immatriculée au Registre du Commerce et de l'Industrie de CRETEIL (94)
Président Directeur Général	Monsieur Jean-Claude BOURRELIER
SIREN	503 511 081
Code APE	3511Z : production d'électricité
Chiffre d'affaire annuel	2,345 M € (2015)

2. Lieu du projet

La société du parc éolien du Moulinet envisage la mise en place d'un parc éolien dans le Pas-de-Calais sur un secteur d'implantation présent sur les communes de Ligny-les-Aire et Westrehem.

Le projet consiste en la création d'un parc éolien composé de 8 éoliennes et d'un poste de livraison :

- 6 éoliennes sur Ligny-les-Aire ;
- 2 éoliennes et un poste de livraison sur Westrehem.

Les coordonnées géographiques des installations sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Coordonnées géographiques des installations

Numéro de l'éolienne	Longitude (X) Lambert 93	Latitude (Y) Lambert 93	WGS 84 Longitude	WGS 84 Latitude	Altitude en mètres NGF
E1	651 631,317	7 051 272,406	2°19' 6,6911 E	50° 33' 24,3378 N	100,54
E2	652 062,567	7 050 933,743	2°19' 28,7105 E	50° 33' 13,5151 N	108,61
E3	652 640,098	7 050 020,900	2°19' 58,3914 E	50° 32' 44,1798 N	113,92
E4	651 562,128	7 050 769,315	2°19' 3,4025 E	50° 33' 8,0636 N	114,33
E5	651 745,465	7 050 522,135	2°19' 12,8082 E	50° 33' 0,1282 N	116,95
E6	651 968,952	7 050 290,965	2°19' 24,2418 E	50° 32' 52,7212 N	120,21
E7	652 201,445	7 050 028,721	2°19' 34,8660 E	50° 32' 44,7069 N	122,53
E8	652 437,154	7 049 609,502	2°19' 48,2776 E	50° 32' 30,8317 N	123,8
PdL	652 239,120	7 050 010,569	2°19' 38,0632 E	50° 32' 30,831 N	/

L'unité foncière sur laquelle est réalisée l'opération est composée des parcelles suivantes :

- Commune de Ligny-lès-Aire :
 - Section ZC / Parcelles : n° 8 et 9.
 - Section D / Parcelles : n°292 ; 293 ; 294 ; 323 ; 328 ; 340 ; 411.
- Commune de Westrehem : Section A / Parcelles : n°34 ; 68 ; 311.

La superficie de l'unité foncière est de 225 248 m².

Le plan de situation du projet à l'échelle 1 / 25 000 est présentée en page suivante.

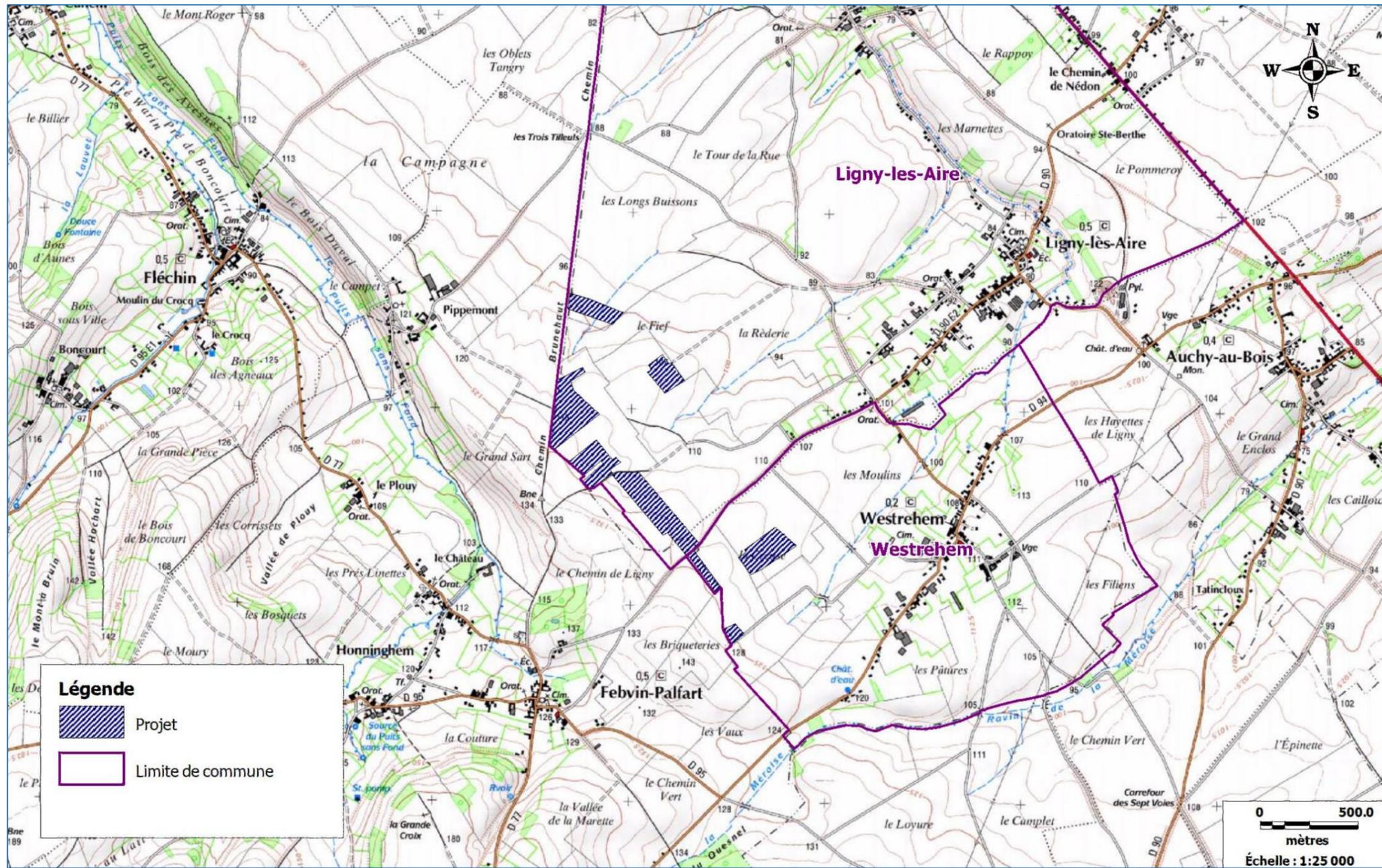


Figure 1 : Localisation du projet (source : IGN)

Les distances d'implantation des éoliennes vis-à-vis des habitations les plus proches sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Distance d'implantation des éoliennes

Eolienne	Habitations les plus proches de l'éolienne	Distance du mât de l'éolienne par rapport aux habitations les plus proches
E1	Commune de Pippemont	627 m
E2	Commune de Ligny-lès-Aire	735 m
E3	Commune de Ligny-lès-Aire	575 m
E4	Commune de Pippemont	813 m
E5	Commune de Febvin-Palfart	830 m
E6	Commune de Febvin-Palfart	860 m
E7	Commune de Ligny-les-Aire	780 m
E8	Commune de Febvin-Palfart	750 m

3. Propriété du terrain

Le projet envisagé par NOUVERGIES se situe au droit de parcelles privées. Des promesses de baux ont été signées avec les propriétaires et les exploitants des parcelles concernées par les implantations des éoliennes. Celles-ci sont présentées en pages suivantes.

Eolienne E1

ANNEXE 7

**Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet
éolien
et Autorisations administratives**

Nous soussignés

1°) **A.....**

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le **PROPRIETAIRE**»

Nom, prénom :

Mr MAYEUX Hervé

Adresse complète :

1, rue de Pippemont
62960 LIGNY-LES-AIRE

2°) **B.....**

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le «**FERMIER**»

Nom, prénom :

Mr MAYEUX Hervé

Adresse complète :

1, rue de Pippemont
62960 LIGNY-LES-AIRE

Du BIEN sis sur la commune de **LIGNY-LES-AIRE**

- **Section et parcelle : D 411**
- **Lieu-dit : LE FIEF**

3°) **NOUVERGIES**

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le «**BENEFICIAIRE**»

Nom, prénom : *Jean-Claude BOURRELIER*

Adresse complète : *21 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
94120 Fontenay-sous-Bois*

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP

HM

1

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
 - dépôt de demande d'Autorisation Environnementale Unique.
 - déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
 - demande d'autorisation d'exploiter,
 - demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

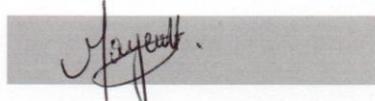
A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

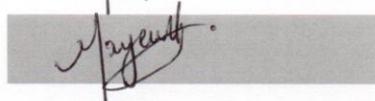
Lieu : LIGNY-LES-AIRE

Date : 04 janvier 2019

Le « PROPRIETAIRE »
Signature :



Le « FERMIER »
Signature :



Le « BENEFICIAIRE »
Signature :



Eolienne E2

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le « PROPRIETAIRE »

Nom, prénom :

Mr et Mme HOCHART GRIMBERT Christian

Adresse complète :

8 Rue du Moulin
62960 LIGNY-LES-AIRE

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le « FERMIER »

Nom, prénom :

Mr DECOOPMAN Jacques

Adresse complète :

9 Grande Rue
62960 LIGNY-LES-AIRE

du ou des BIENS sis sur la commune de : LIGNY - LES - AIRE

Section et parcelles : SECTION D lieu dit : le Fief Parcelles n° 340 et 343

SECTION D lieu dit : les longs buissons Parcelles n° 56, 57 et 58

3°) NOUVERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le « BENEFICIAIRE »

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet

94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP DJ HC AM

20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
 - dépôt de demande de permis de construire.
 - déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
 - demande d'autorisation d'exploiter,
 - demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

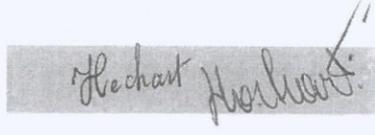
Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Ligny-le-Roi - au

Date : 23/01/2014

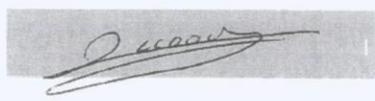
Le « PROPRIETAIRE »

Signature :



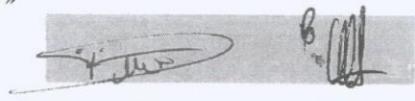
Le « FERMIER »

Signature :



Le « BENEFICIAIRE »

Signature :



ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le « PROPRIETAIRE »

Nom, prénom :

Mr et Mme HOCHART GRIMBERT Christian

Adresse complète :

8 Rue du Moulin
62960 LIGNY-LES-AIRE

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le « FERMIER »

Nom, prénom :

GAEC DESBUQUOIS

Adresse complète :

37 Route d'Hesdin
62960 WESTREHEM

du ou des BIENS sis sur la commune de : LIGNY-LES-AIRE

Section et parcelles : SECTION D 1 Lieu-dit : le fond du Moulinet Parcelle n°292

3°) NOUVERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le « BENEFICIAIRE »

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet

94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP DO HC H M B

20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
 - dépôt de demande de permis de construire.
 - déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
 - demande d'autorisation d'exploiter,
 - demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Ligny-les-Auxois

Date : 23/01/2014

Le « PROPRIETAIRE »

Signature :

Le « FERMIER »

Signature :

Le « BENEFICIAIRE »

Signature :

Eolienne E3

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le «PROPRIETAIRE»

Nom, prénom :

M^r et M^{me} DECROIX Edmond
M^{me} DECROIX Marie Hélène épouse TANCRÉ

Adresse complète :

33 B rue d'Hesdin 62 960 WESTREHEM
Mo Rue d'Auvé 59 189 STEENBEQUE

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le «FERMIER»

Nom, prénom :

GAEC DESBUQUOIS

Adresse complète :

37 rue d' Hesdin
62960 WESTREHEM.

du ou des BIENS sis sur la commune de : WESTREHEM

Section et parcelles : Section A lieu dit : le CROcq Parcelles n°s 34 et 43

3°) NOUVERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le «BENEFICIAIRE»

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet

94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP ED VD OD OHT. 

20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habilitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
- dépôt de demande de permis de construire.
- déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
- demande d'autorisation d'exploiter,
- demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

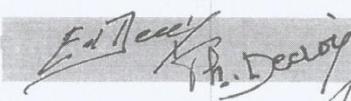
Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Westrehem
Date : 13/04/2012

Le « PROPRIETAIRE »
Signature : 

Le « FERMIER »
Signature : 

Le « BENEFICIAIRE »
Signature : 

Projet Protocole National Eolien

HP E.T 85 00 H/H 40

21

Il est à noter que M. et Mme Edmond DECROIX sont tous les deux décédés.

Eolienne E4

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le « PROPRIETAIRE »

Nom, prénom : Mr et Mme VAN BREMEERSCH – CARLIER Philippe et Colette

Adresse complète : 12, rue du Château
62 960 WESTREHEM

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le « FERMIER »

Nom, prénom : EARL DE LA MEROISE représentée par Mr et Mme VAN BREMEERSCH – CARLIER Philippe et Colette

Adresse complète : 12, rue du Château
62 960 WESTREHEM

du ou des BIENS sis sur la commune de :

- LIGNY-LES-AIRE
 - Section et parcelles : D328 – D390

3°) NOUVERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le « BENEFICIAIRE »

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER
Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet
94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habilitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
 - dépôt de demande de permis de construire.
 - déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
 - demande d'autorisation d'exploiter,
 - demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».
A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.
Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».
Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ».
Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.
Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : WESTREHEM

Date : 6 Juin 2016

Le « PROPRIETAIRE »

Signature :



Le « FERMIER »

Signature :



Le « BENEFICIAIRE »

Signature :



EARL DE LA MEROISE

Société civile au capital de 350 000 €

Siège social : B, rue du Château

62960 WESTREHEM

SIRET 483 004 719 000 17

TVA FR 394 830 04 719

Tél./Fax 03 21 02 04 62

Eolienne E5

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le «PROPRIETAIRE»

Nom, prénom :

M^R BLAREL Albert
M^{me} LEGRAND Angela née BLAREL

Adresse complète :

16 rue du Moulin 62 960 LIGNY-LES-AIRE
34 Grande Rue 62 960 LIGNY-LES-AIRE

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le «FERMIER»

Nom, prénom :

M^R BLAREL Albert

Adresse complète :

16 rue du Moulin
62 960 LIGNY-LES-AIRE

du ou des BIENS sis sur la commune de : Ligny - les - Aire

Section et parcelles : SECTION : D / lieu - dit : les longs Buissons / Parcelles : 3 et 22

SECTION : D / lieu - dit : le fond du Moulinet / Parcelles : 266, 267 et 323

3°) NOUVERGIES SECTION : 2C / lieu - dit : le fond du Moulinet / Parcelles : 7 et 8

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le «BENEFICIAIRE»

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELLIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet

94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP AS AL [Signature] [Signature] [Signature]

20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
 - dépôt de demande de permis de construire.
 - déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
 - demande d'autorisation d'exploiter,
 - demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Ligny-les-Aoie

Date : 15/01/2014

Le « PROPRIETAIRE »

Signature :

Le « FERMIER »

Signature :

Le « BENEFICIAIRE »

Signature :

Eoliennes E6 et E7

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet
éolien
et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le « PROPRIETAIRE »

Nom, prénom :

1. Mr BOUTIN Jean-Pierre
2. Mme DELARRE Marie-Berthe née BOUTIN
3. Mr BOUTIN Cédric
4. Mr BOUTIN Loïc
5. Mr BOUTIN Ludovic

Adresse complète :

1. 12 rue de L'enfer - 62960 LIGNY-LES-AIRE
2. 13 rue de Lambres - 62120 LIGNHEM
3. 568 Grande Rue - 60310 CRAPEAUMESNIL
4. 59 Grande Rue - 62960 LIGNY-LES-AIRE
5. 59 Grande Rue - 62960 LIGNY-LES-AIRE

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le « FERMIER »

Nom, prénom :

Mme BOUTIN Annick

Adresse complète :

59 Grande Rue
62960 LIGNY-LES-AIRE

du ou des BIENS sis sur la commune de : LIGNY-LES-AIRE

Section et parcelles : Section : ZC / lieu-dit : le fond du Moulinet / Parcelle n°9

3°) NOUVERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le « BENEFICIAIRE »

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet
94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP BJP BL BL AF HBB CD 20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
- dépôt de demande de permis de construire.
- déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
- demande d'autorisation d'exploiter,
- demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Ligny - les - aires

Date : 15/01/2016

Le « PROPRIETAIRE »

Signature :

[Signatures of Proprietor and Farmer]

Le « FERMIER »

Signature :

Le « BENEFICIAIRE »

Signature :

[Signatures of Beneficiary]

Eolienne E8

ANNEXE 7

Convention conclue en vue de l'étude de faisabilité du projet éolien et Autorisations administratives

Nous soussignés

1°) A.....

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)

ci-après dénommé(s) le « PROPRIETAIRE »

Nom, prénom :

MR LEDRU Ernest

Adresse complète :

43 Boulevard Vauban
62 500 SAINT-OMER

2°) B.....

Agissant en qualité d'exploitant agricole, preneur en place et pour donner son consentement

ci-après dénommé le « FERMIER »

Nom, prénom :

MR LEDRU Laurent

Adresse complète :

60 route d'Herlain
62 960 WESTREHEM

du ou des BIENS sis sur la commune de : WESTREHEM

Section et parcelles : SECTION A lieu dit : le CROCC Parcelle 1968

3°) NOUERGIES

Agissant en qualité de développeur de parc éolien

ci-après dénommé le « BENEFICIAIRE »

Nom, prénom : Jean-Claude BOURRELIER

Adresse complète : 21a boulevard Jean Monnet
94357 VILLIERS SUR MARNE CEDEX

D'un commun accord, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » souhaitent permettre au « BENEFICIAIRE » d'étudier la faisabilité, sur les terrains désignés en annexe 1, ci après dénommés les « BIENS », d'un projet d'installation d'éolienne(s) défini dans l'annexe 2 sous réserve des contraintes et des servitudes existantes indiquées par le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » définies dans l'annexe.

Projet Protocole National Eolien

HP EL LL   

20

1. Objet :

Dès à présent, le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » consentent pour une durée de cinq ans, au « BENEFICIAIRE » sur les « BIENS » les pouvoirs et autorisations habitant le « BENEFICIAIRE » ou ses représentants et sous-traitants à :

- accéder librement aux « BIENS » ;
- conduire sur les « BIENS » toute étude visant à valider la faisabilité du parc éolien, notamment sondage de sols, intervention de géomètre...
- solliciter toutes les autorisations et procéder à toutes les déclarations administratives requises pour la réalisation du projet, et notamment :
- dépôt de demande de permis de construire.
- déclaration de travaux pour l'implantation d'un mat de mesure de vent,
- demande d'autorisation d'exploiter,
- demande de matrice cadastrale ou d'état hypothécaire,

Le « PROPRIETAIRE » et le « FERMIER » s'engagent à réitérer ces pouvoirs dans toute autre forme éventuellement requise, dans les huit jours de la demande qui lui en sera faite par le « BENEFICIAIRE ».

A l'issue de la durée de 5 (cinq) ans, la convention pourra être prorogée d'une année, dans l'hypothèse où le « BENEFICIAIRE » fournit au « PROPRIETAIRE » et au « FERMIER », un mois au moins avant le terme, les éléments écrits attestant le dépôt de la demande de permis de construire u parc éolien.

A l'issue de la période de 5 (cinq) ans ou en cas d'abandon du développement du projet par le « BENEFICIAIRE », ce dernier garantit la remise en état initial des « BIENS » dans un délai de 90 jours.

2. Indemnités pour éventuels dégâts :

Il n'est pas prévu de travaux significatifs sur les « BIENS » pendant la phase d'étude de sorte que l'exploitation du preneur en place ne sera pas perturbée.

Toutefois, il est possible que certaines interventions notamment la pose de mât de mesure soient nécessaires pour valider la faisabilité ou les critères de l'étude. Une convention séparée sera alors établie, précisant l'objet de l'intervention et sa durée.

Dans cette hypothèse, tous les dégâts occasionnés sur les parcelles cultivées pendant la période d'étude entraînant tous types de dommages et notamment la destruction des récoltes, feront l'objet d'une indemnité de compensation de la perte d'exploitation, payée au « FERMIER » par le « BENEFICIAIRE ».

Celle-ci sera calculée sur la base des tarifs de la chambre d'agriculture du département sur lequel se trouvent les « BIENS ». Cette indemnité ne revêt pas le caractère d'un loyer.

Il en sera de même pour tout dégât causé jusqu'à la prise d'effet du bail quel qu'en soit le motif.

3. Années culturales

A la demande du « BENEFICIAIRE », le « FERMIER » s'engage à lui transmettre, par écrit, le planning de l'année culturale à venir sur les parcelles impactées par tous travaux relatifs au projet.

Cette autorisation est valable 5 ans à compter de la date de signature

Lieu : Westrehem

Date : 03/04/2012

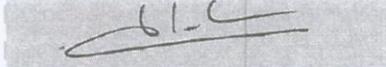
Le « PROPRIETAIRE »

Signature :



Le « FERMIER »

Signature :



Le « BENEFICIAIRE »

Signature :



Poste de livraison

Nom(s) : BLAREL Jules – GAEC PRUVOT

Site : ARTOIS LYS - WESTREHEM
(62)

**CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE
TERRAIN POUR L'IMPLANTATION D'UN
POSTE DE LIVRAISON ELECTRIQUE DU
PROJET EOLIEN DE LA COMMUNE DE
WESTREHEM(62 960)**

Convention n° 12 03 62 02 13

PA B.S HP JCB

1

**CONVENTION DE MISE A DISPOSITION DE TERRAINS POUR L'IMPLANTATION D'UN POSTE DE LIVRAISON DU
PROJET EOLIEN DE LA COMMUNE DE WESTREHEM (62 960)**

ENTRE

D'UNE PART,

La Société NOUVERGIES, SAS au capital de 470 283 euros, immatriculée au RCS de Créteil sous le n° 503 511 081 dont le siège social est sis au 21A, Boulevard Jean Monnet à VILLERS-SUR-MARNE et représentée par son Président, Monsieur Jean Claude BOURRELIER,

Ci-après dénommée le « BENEFICIAIRE »

ET

D'AUTRE PART,

Monsieur BLAREL Jules, demeurant 53 rue Noémie Delobelle à BURBURE (62 151), (Tél. : 03-21-54-51-83).

Ci-après dénommée le « PROPRIETAIRE »

ET

GAEC PRUVOT représenté par Mr André PRUVOT, dont le siège social est sis 10 rue de Laïres à FEBVIN-PALFART (62 960), (Tél. : 03-21-11-91-76).

Ci-après dénommée « L'EXPLOITANT »

Au titre des présentes, les parties signataires sont désignées conjointement « Les Parties » et pris individuellement « La Partie ».

PREAMBULE

La société NOUVERGIES (ci-après le « BENEFICIAIRE ») a pour activité l'étude et la réalisation de projets éoliens aux fins de production d'électricité.

Le BENEFICIAIRE est porteur d'un projet éolien sur la Commune de WESTREHEM (ci-après « Le Projet »), qui nécessite l'implantation d'un poste de livraison électrique (ci-après « PDL »), sur un terrain du domaine privé communal appartenant au PROPRIETAIRE et exploité par l'EXPLOITANT.

Afin de permettre l'implantation de ce poste, le BENEFICIAIRE, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT se sont réunis pour signer une convention de mise à disposition de parcelles cadastrales (ci-après la « Convention »).

Cette Convention qui est consentie par le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT au profit du BENEFICIAIRE, devra être régularisée par la conclusion d'un bail emphytéotique devant notaire (ci-après le « BAIL ») selon les conditions prévues par les Parties aux présentes.

CECI ETANT EXPOSE IL A DONC ETE CONVENU CE QUI SUIIT :

ARTICLE 1 - OBJET

La Convention a pour objet la mise à disposition d'une parcelle cadastrale du PROPRIETAIRE, cultivée par l'EXPLOITANT, au profit du BENEFICIAIRE pour l'implantation d'un poste de livraison (« PDL »). Cette installation étant un des éléments de conception nécessaire à l'exploitation du projet de parc éolien sur la commune de WESTREHEM (ci-après « le Projet »).

DESIGNATION DES BIENS

La parcelle concédée au profit du BENEFICIAIRE, est référencée comme suit au cadastre:

Référence Parcelle	Contenance	Lieu-dit	Commune
A311	800m ²	LE CROCCQ	WESTREHEM

PA . B.S
HP
JCB

PDL ET INSERTION PAYSAGERE

Les dimensions du poste seront au maximum de 14 X 3 X 3.5mètres.

Un plan projeté joint en Annexe 1 des présentes fixe à titre indicatif et de manière non exhaustive l'implantation du PDL.

Insertion paysagère du PDL

L'implantation du PDL inclut la réalisation d'aménagements en vue d'améliorer l'insertion paysagère du poste dans son environnement (ci-après « les aménagements paysagers »).

PA B.S HP JCB

Ces aménagements paysagers comprendront, sous réserve de l'étude architecturale :

- Plantation d'une bordure végétale de type haie aux abords du PDL,
- la création d'un chemin d'accès afin d'accéder au PDL,
- la création d'une zone de stationnement (1 à 2 places),
- un aménagement paysager et éducatif, (plantations, panneaux éducatifs, etc.)

L'implantation projetée de ces aménagements aux abords du poste figurent en Annexe 1.

ARTICLE 2 - DUREE DE LA CONVENTION

La Convention est consentie pour une durée de CINQ années (5ans) à compter de sa date de signature.

La Convention pourra être reconduite avec l'accord des Parties par voie d'avenant, afin de permettre notamment au BENEFICIAIRE l'obtention des autorisations de travaux purgées de tout recours.

Elle s'éteindra à la plus proche des dates suivantes:

- au terme du délai de 5 ans imparti sans autre formalités particulières, à défaut de reconduction notifiée par le BENEFICIAIRE,
- à compter de la réception par le PROPRIETAIRE et par l'EXPLOITANT de la notification d'abandon du projet par le BENEFICIAIRE,
- à compter de la signature du Bail Emphytéotique notarié, qui viendra alors se substituer automatiquement sans autres formalités aux présentes.

Le BENEFICIAIRE s'engage à informer le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires à la réalisation du Projet éolien et de la date de la signature du BAIL.

La Convention pourra être prolongée par voie d'avenant et pour la même durée, avec l'accord expresse des Parties. Le BENEFICIAIRE informera le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT par lettre avec accusé de réception 15 jours avant l'échéance, leur décision de poursuivre la Convention. A compter de la réception, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT s'engagent à signer la reconduction par voie d'avenant, afin de permettre aux Parties la conclusion du futur BAIL notarié.

ARTICLE 3 - OBLIGATIONS DES PARTIES

Obligations du PROPRIETAIRE et de l'EXPLOITANT

Le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT se portent fort du respect des droits et obligations prévues au titre de la Convention afin de garantir la jouissance des BIENS concédés au profit du BENEFICIAIRE.

Pendant toute la durée de la Convention, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT s'engagent à préserver la jouissance des BIENS consenties au profit du BENEFICIAIRE. Ils s'engagent notamment à respecter les prescriptions suivantes :

- Laisser le terrain libre de toute occupation, édification ou obstacle matériel susceptible de nuire aux études, travaux, ou au fonctionnement du poste de livraison. Il garantit notamment, libre accès aux BIENS pour le personnel et/ou les tiers intervenants et représentants dûment habilités par le BENEFICIAIRE,
- De ne mener aucune activité qui serait de nature à porter atteinte aux sols ou de nature à compromettre l'installation du poste dans le périmètre des emprises foncières concédées sur les BIENS telles que visées en Annexe 1.

LE PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT autorisent l'ensemble des opérations et aménagements nécessaires, à la construction, exploitation contrôle et maintenance du poste et ses installations annexes.

Pendant toute la durée de la Convention, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT s'engagent également à :

- Respecter exclusivement leur accord au profit du BENEFICIAIRE afin de ne pas compromettre la réalisation de leur Projet éolien et l'installation du PDL,
- Réserver l'exclusivité des parcelles concédées au bénéfice du BENEFICIAIRE et s'interdit de conclure tout autre acte avec des sociétés concurrentes ou avec des développeurs de projets qui compromettraient de manière directe ou indirecte, la construction, le raccordement ou l'exploitation du PDL du BENEFICIAIRE,
- Informer le BENEFICIAIRE de tout changement affectant la situation foncière des parcelles, notamment en cas de cession, transfert de celles-ci,
- Ne pas prendre d'autres formes d'engagements, ou constitution de servitudes sur les parcelles concédées pouvant compromettre et/ou limiter l'implantation du poste et les aménagements paysagers prévus et ou ayant un impact technique ou financier sur le Projet éolien en général,

PA: B.T HP JUB

- Signer un BAIL avec le BENEFICIAIRE après la notification par ces derniers de l'obtention des autorisations administratives purgés de tous recours ou au plus tard au terme normal de la Convention, dans les conditions prévues par les Parties.

Obligations du BENEFICIAIRE

Le BENEFICIAIRE s'engage,

- à informer par tout moyen le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT de l'avancement du Projet sur simple demande expresse de leur part,
- à prendre en charge la remise en état des parcelles concédées à leurs frais et à indemniser le cas échéant l'EXPLOITANT des éventuels dommages causés sur ses parcelles à la fin des travaux d'implantation ou d'exploitation du poste ou résultant des aménagements paysagers prévus.

ARTICLE 4 LOYER DU FUTUR BAIL ET INDEMNITES

Le loyer du futur BAIL

En contrepartie des BIENS concédés, au profit des BENEFICIAIRES pour l'implantation du poste de livraison et des aménagements paysagers prévus, le BENEFICIAIRE prévoit d'indemniser dans le cadre du BAIL notarié, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT à compter de la mise en service industrielle du parc éolien.

Les Parties fixent les indemnités suivantes dans le cadre de leur futur BAIL, qui devra être conclu au plus tard au terme de la Convention ou dans l'année qui suit l'obtention des autorisations de travaux au titre de la réglementation d'urbanisme (Permis de Construire, Autorisation d'Exploiter ICPE)

Versement d'un futur loyer d'exploitation au PROPRIETAIRE

Ce loyer d'exploitation sera versé par le BENEFICIAIRE au profit du PROPRIETAIRE dans le cadre du BAIL.

Ce loyer est versé annuellement à compter de la mise en service industrielle du parc éolien, **son montant** pour le poste de livraison.

Le loyer sera versé pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien, soit 30 ans, à compter de la mise en service du parc éolien.

Le loyer sera indexé selon la formule fixée en Annexe 2.

L'indemnité inclut l'utilisation temporaire des voies d'accès des parcelles, ainsi que leurs éventuels réaménagements dans le cadre notamment de l'installation des aménagements paysagers pour l'insertion du poste.

Le loyer compense pour le PROPRIETAIRE l'occupation du PDL, ses installations techniques annexes (les raccordements au réseau électrique) notamment les aménagements paysagers pour son insertion dans le site, la jouissance d'une servitude d'accès au PDL, la gêne occasionnée pendant la phase d'études, travaux, exploitation-maintenance de ce poste.

En cas d'évolution du projet d'implantation du PDL compte tenu de contraintes techniques, réglementaires et ou environnementales, les Parties acceptent doré et déjà de les intégrer par voie d'avenant.

Versement de la future indemnité d'exploitation à l'EXPLOITANT

Ce loyer d'exploitation sera versé par le BENEFICIAIRE au profit de l'EXPLOITANT dans le cadre du BAIL.

Cette indemnité est versée annuellement à compter de la mise en service industrielle du parc éolien, **son montant s'élève à** pour le poste de livraison.

L'indemnité sera versée pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien, soit 30 ans, à compter de la mise en service du parc éolien.

L'indemnité sera indexée selon la formule fixée en Annexe 2.

L'indemnité inclut l'utilisation temporaire des voies d'accès des parcelles, ainsi que leurs éventuels réaménagements dans le cadre notamment de l'installation des aménagements paysagers pour l'insertion du poste.

L'indemnité compense pour l'EXPLOITANT l'occupation du PDL, les conséquences de l'avenant au bail rural, l'ensemble des gênes dues à la présence des installations, la perte d'unité d'exploitation

En cas d'évolution du projet d'implantation du PDL compte tenu de contraintes techniques, réglementaires et ou environnementales, les Parties acceptent doré et déjà de les intégrer par voie d'avenant.

ARTICLE 5 ETAT DES LIEUX

Les Parties déclarent qu'un état des lieux sera établi contradictoirement avant le lancement des travaux, et avant signature du BAIL.

PA B.J HP JCB

Les frais du constat contradictoire sont à la charge du BENEFICIAIRE.

ARTICLE 6 REMISE EN ETAT DU TERRAIN

Le BENEFICIAIRE s'engage à remettre en état les parcelles suivant l'état des lieux établi, au plus tard 3 mois après la notification de l'abandon du projet ou au terme normal de la Convention.

ARTICLE 7 RESILIATION ANTICIPEE DE LA CONVENTION

Le manquement à l'une des obligations mentionnées dans la Convention entraînerait de plein droit la résiliation de cette convention avec à la charge pour la Partie défaillante l'indemnisation de l'intégralité des frais supportés par la Partie lésée.

A défaut de paiement du loyer à bonne date, et à condition d'avoir effectué une sommation restée sans effet à l'expiration d'un délai de trois mois, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT pourront faire constater en justice la résiliation de la Convention.

En cas de manquement ou résiliation anticipée de la mise à disposition des parcelles par le PROPRIETAIRE et/ou l'EXPLOITANT, ces derniers s'obligent à rembourser au BENEFICIAIRE, l'ensemble des sommes perçues au titre de la présente convention.

Le manquement du BENEFICIAIRE impliquerait en plus d'une perte des droits consentis sur les parcelles ci-dessus mentionnées, une remise en état du site prématurée à leurs frais.

La non-obtention des permis de construire et de l'autorisation d'exploiter par les instances administratives, mettrait un terme immédiat à la présente convention sans indemnité compensatoire pour l'une ou l'autre Partie. La fin de la Convention prendra effet à compter de la notification en lettre RAR de la non-obtention des autorisations et de l'arrêt du Projet transmis par le BENEFICIAIRE au PROPRIETAIRE et à l'EXPLOITANT.

ARTICLE 8 CESSION/SUBSTITUTION

Le BENEFICIAIRE se réserve la possibilité de céder ses droits à tout tiers de son choix, qui devra respecter l'ensemble des termes du présent contrat dans son intégralité. Toutefois, le PROPRIETAIRE sera tenu informé au préalable par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas de cession ou de substitution, le PROPRIETAIRE s'engage à poursuivre les termes et conditions de la convention avec le nouveau successeur.

En cas de cession ou de substitution, l'EXPLOITANT s'engage à poursuivre les termes et conditions de la convention avec le nouveau successeur.

ARTICLE 9 AVENANT

Toute modification des conditions et obligations des présentes feront l'objet d'un avenant entre les Parties

ARTICLE 10 FRAIS

Les frais de publication ou d'enregistrement, droits, émoluments des présentes, et par la suite les frais afférents à la réalisation du BAIL notarié à intervenir sont à la charge du BENEFICIAIRE.

ARTICLE 11 COMPETENCE TRIBUNAL

En cas de différend quant à l'interprétation ou application des clauses des présentes, les Parties s'efforceront de résoudre par voie amiable leur différend.

En cas de persistance du litige, les parties pourront décider de recourir à la médiation ou à l'expertise pour trancher leur désaccord. En ultime recours, la Partie la plus diligente pourra décider de saisir le tribunal compétent.

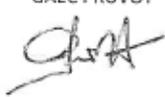
Fait à Burbure, le 6-06 2016 en (3) deux exemplaires.

LE PROPRIETAIRE
Mr. BLAREL Jules



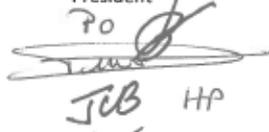
PA

LE FERMIER
GAEC PRUVOT



PA

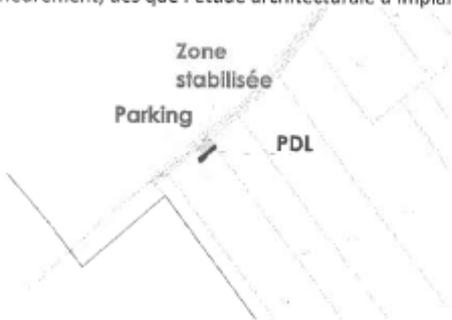
LE BENEFICIAIRE
La SAS NOUVERGIES
Mr. Jean Claude BOURRELIER
Président



5

ANNEXE 1
PLAN MASSE DES INSTALLATIONS PROJETEES

Plan n°1 : Plan de situation de la parcelle A311 et implantation prévisionnelle.
Ce plan sera validé ultérieurement, dès que l'étude architecturale d'implantation aura été finalisée



ANNEXE 2
Formule d'indexation du Loyer du futur Bail

L'indemnité sera indexée sur l'indice d'inflation L défini dans le contrat de vente d'électricité à EDF pour l'installation d'éolienne(s). L'indice L est ainsi défini dans la publication de l'arrêté du 17 novembre 2008 :

$$L = 0,4 + 0,4 \frac{ICHTrev - TS}{ICHTrev - TSO} + 0,2 \frac{FMOABE0000}{FMOABE0000_0}$$

Formule dans laquelle :

- 1° ICHTrev-TS est la dernière valeur définitive connue au 1er novembre de chaque année de l'indice du coût horaire du travail révisé (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques,
- 2° FMOABE0000 est la dernière valeur définitive connue au 1er novembre de chaque année de l'indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français pour l'ensemble de l'industrie ;
- 3° ICHTrev-TSO et FMOABE0000 sont les dernières valeurs définitives des indices ICHTrev-TS et FMOABE0000 connues à la date de prise d'effet du Contrat après application des coefficients de raccordement mentionnés au VIII-2-2 des présentes conditions générales du contrat de vente d'électricité à EDF.

A titre d'exemple :

- ICHTrev-TS = 112,0 (valeur juillet 2013)
- FMOABE0000 = 119,9 (valeur octobre 2012)

Ainsi, chaque année l'indemnité sera indexée suivant la formule suivante :

Indemnité₁ = Indemnité₀ x L

Ou :

Indemnité₁ = Indemnité à payer l'année considérée
Indemnité₀ = Indemnité de référence, tel qu'indiqué au présent contrat

De convention expresse, le montant de l'indemnité sera réajusté automatiquement, sans mise en demeure préalable de part et d'autre, à chaque date anniversaire du bail, en fonction de la variation de l'indice _____, l'indice pris pour base pour la fixation du loyer ci-dessus étant le dernier connu, soit _____ qui est de _____ et l'indice de réajustement étant celui du trimestre correspondant de l'année suivante.

Si l'indice de référence n'était pas connu à la date de réajustement, le loyer continuerait à être servi sans changement, sauf à régulariser en plus ou en moins avec effet rétroactif à la date de réajustement.

Si la définition ou la contexture de l'un des paramètres d'indexation vient à être modifiée, s'il cesse d'être publié, l'une ou l'autre des parties pourra demander, en l'absence de nouveaux textes législatifs et réglementaires, un aménagement en vue de rétablir, en tant que de besoin, une équitable concordance entre la tarification et les conditions économiques de l'époque.

Si, avant l'expiration du bail, l'un des taux de référence stipulés aux présentes cesse d'être publié, il sera fait application du taux de remplacement publié sous l'égide de l'autorité compétente.

A défaut de publication d'un taux de remplacement, le taux de référence applicable sera arrêté d'un commun accord entre le BAILLEUR et le PRENEUR.

En cas de désaccord entre le BAILLEUR et le PRENEUR, ce taux de référence sera arrêté par un expert qu'ils choisiront d'un commun accord ou qui sera désigné à la requête de la partie la plus diligente par le Président du Tribunal de Grande Instance de _____.

6

PA. B.S HP JCB



4. Description du projet

4.1 Nature et volume de l'activité envisagée

L'activité envisagée au droit du site d'étude, localisé sur les communes de Ligny-Les-Aire et de Westrehem, est l'exploitation d'un parc éolien permettant de produire de l'électricité qui sera ensuite revendue au travers d'un contrat d'achat.

Le parc éolien du Moulinet est composé de 8 éoliennes et d'un poste de transformation. Le modèle des aérogénérateurs pressentis pour le projet par le pétitionnaire est le suivant :

Tableau 3 : Caractéristiques du modèle d'éolienne pressenti

Modèle	Fabricant	Puissance	Diamètre du rotor	Hauteur du mât	Hauteur totale
V100	VESTAS	2,2 MW	100 m	100 m	150 m

Un modèle équivalent pourra être mis en place mais le gabarit sera identique à celui présenté dans le présent document.

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues du mât de mesure et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridage acoustique...) est d'environ 40 500 MWh/an pour un parc de 17,6 MW, équipé d'éoliennes de puissance unitaire de 2,2 MW, soit la consommation électrique (hors chauffage) de 22 000 foyers.

4.2 Modalités d'exécution et de fonctionnement

L'éolienne capte les vents à travers ses pales sur une hauteur comprise entre 35 et 145 m. Ce vent entraîne les pales. Ainsi, l'énergie cinétique acquise par la vitesse du vent est transformée en énergie mécanique transmise à un arbre tournant.

Ensuite, cette énergie mécanique est transformée en énergie électrique via un multiplicateur qui augmente le nombre de rotation de l'arbre puis de la génératrice qui crée le courant électrique. Ainsi, à la sortie, de l'électricité est produite à une tension d'environ 690 V.

L'électricité est ensuite convertie via un transformateur électrique dans chaque éolienne en une tension de 20 000 V. Toutes les éoliennes sont reliées entre elles par un réseau électrique 20 000 V interne au parc jusqu'à la structure de livraison depuis lequel l'électricité est évacuée vers le réseau de distribution.

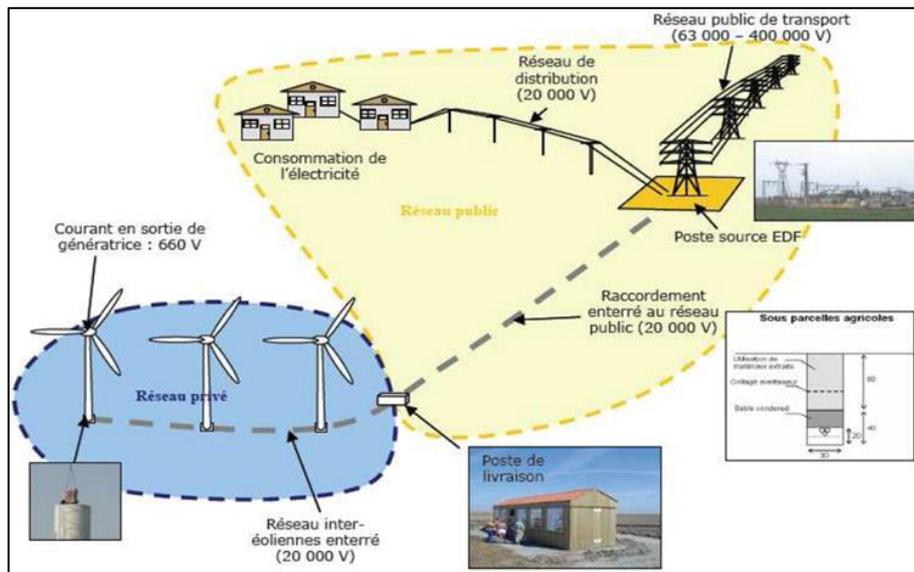


Figure 2 : Principe d'un parc éolien

4.3 Procédés mis en œuvre

4.3.1 Définition d'un parc éolien

Un parc éolien est une installation de production d'électricité pour le réseau électrique national par l'exploitation de la force du vent. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité.

Un parc éolien se compose :

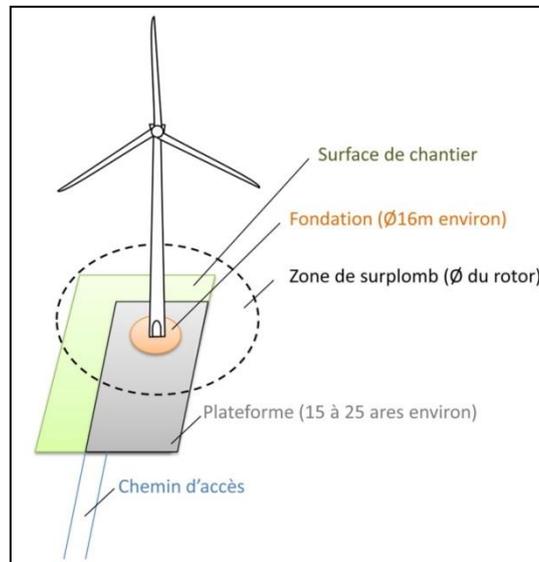
- **d'un ensemble d'éoliennes**, qui sont espacées afin de respecter les contraintes aérodynamiques. L'écartement entre deux éoliennes doit être suffisant pour limiter les effets de turbulences et les effets dit de sillage, dus au passage du vent au travers du rotor qui perturbe l'écoulement de l'air.
- **de voies d'accès et de pistes de desserte intrasite**. Tout parc éolien doit être accessible pour le transport des éléments des aérogénérateurs et le passage des engins de levage. Les exigences techniques de ces accès concernent leur largeur, leur rayon de courbure et leur pente. Ensuite, pour l'entretien et le suivi des machines en exploitation, ces accès doivent être maintenus et entretenus, ainsi que les pistes permettant d'accéder au pied de chaque éolienne installée.
- d'un ensemble de **réseaux** composés :
 - de câbles électriques de raccordement au réseau électrique local,
 - de câbles optiques permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne,
 - d'un réseau de mise à la terre.
- **d'éléments connexes** (local technique, mât de mesures anémométriques...).

4.3.2 Caractéristiques techniques du parc éolien

4.3.2.1 Emprise au sol

Plusieurs emprises au sol sont nécessaires pour la construction et l'exploitation des parcs éoliens :

- **la surface de chantier** est une surface temporaire, durant la phase de construction, destinée aux manœuvres des engins et au stockage au sol des éléments constitutifs des éoliennes ;
- **la fondation de l'éolienne** est recouverte de terre végétale. Ses dimensions exactes sont calculées en fonction des aérogénérateurs et des propriétés du sol ;
- **la zone de surplomb ou de survol** correspond à la surface au sol au-dessus de laquelle les pales sont situées, en considérant une rotation à 360° du rotor par rapport à l'axe du mât ;
- **la plateforme** correspond à une surface permettant le positionnement de la grue destinée au montage et aux opérations de maintenance liées aux éoliennes. Sa taille varie en fonction des éoliennes choisies et de la configuration du site d'implantation.



NB : Les dimensions sont données à titre d'illustration pour une éolienne d'environ 150 m de hauteur totale

Figure 3 : Illustration de l'ensemble au sol d'une éolienne

4.3.2.2 Principe de fonctionnement

Une éolienne est un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité. Elle est composée des principaux éléments suivants :

- un mât qui soutient la nacelle afin que celle-ci puisse capter des vents plus hauts donc plus forts ;
- une nacelle, située en haut de ce mât, qui abrite notamment la génératrice ;
- un rotor, auquel sont fixées trois pales.

La force du vent entraîne la rotation des pales qui entraînent à leur tour la rotation d'un arbre mécanique dont la vitesse est amplifiée grâce à un multiplicateur. Cette énergie est ensuite convertie en électricité par la génératrice installée dans la nacelle. Plus la vitesse du vent est importante, plus l'éolienne délivrera de l'électricité (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum). Le courant ainsi produit est élevé à une tension supérieure grâce au transformateur intégré à l'éolienne. Il est ensuite transporté par câble souterrain jusqu'au poste de livraison puis injecté sur le réseau national. L'électricité n'est donc pas stockée.

Une éolienne produit de l'électricité lorsque la vitesse de vent se situe entre 2 m/s (force suffisante pour entraîner la rotation des pales) et 25 m/s (vitesse de coupure). Dans cette gamme de vitesse, trois « périodes » de fonctionnement sont à considérer :

- dès que le vent se lève (à partir de 2 m/s), un automate, informé par un capteur de vent, commande aux moteurs d'orientation de placer l'éolienne face au vent. Les trois pales sont alors mises en mouvement par la seule force du vent. Elles entraînent avec elles la génératrice électrique ;
- lorsque le vent est suffisant, l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. La génératrice délivre alors un courant électrique alternatif, 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 (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum) ;
- quand le vent atteint 14 m/s, l'éolienne fournit sa puissance maximale (2 350 kW).

Lorsque la vitesse de coupure est atteinte, un dispositif actionne le frein du rotor ainsi qu'une modification de l'inclinaison des pales, ce qui conduit à un arrêt de l'éolienne tant que le vent ne faiblit pas.

4.3.3 Caractéristiques techniques des éoliennes

Les 8 éoliennes choisies pour le projet éolien du Moulinet sont des VESTAS 100 de puissance unitaire de 2,2 MW, adaptées aux conditions de vent et aux contraintes du site.

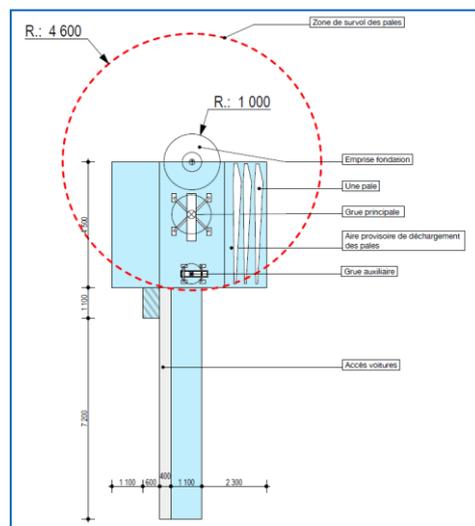


Figure 4 : Schéma d'une éolienne (source : NOUVERGIES)

Les caractéristiques techniques des éoliennes retenues dans le cadre du projet sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Caractéristiques des éoliennes du projet (source : VESTAS)

Caractéristique de fonctionnement		VESTAS 100
Puissance nominale		2 200 kW
Vitesse de vent	Au démarrage	3 m/s
	De coupure	22 m/s
Rotor	Nombre de pales	3
	Diamètre du rotor	100 m
	Longueur des pales	50 m
	Régulation de puissance	Vestas Pitch system indépendant sur chaque pale
	Surface balayée	7 854 m ²
Mât	Type de mât	Conique
	Hauteur	100 m
Autres éléments	Génératrice	Générateur à induction asynchrone
	Système de freinage	Aérodynamique et mécanique
	Protection anti-foudre	Paratonnerres (dans les pales du rotor) Mise à la terre des composants électriques
Transformateur	Type	Transformateur à sec enrobé résine
	Localisation	Nacelle

4.3.3.1 Caractéristiques du mât

Les mâts de 95 m de haut sont coniques, et composés de plusieurs sections en acier. Ils seront recouverts de peinture anticorrosion de couleur blanc - gris.

4.3.3.2 Caractéristiques de la nacelle

La nacelle se situe au sommet de la tour et abrite les composants mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques, nécessaires au fonctionnement de l'éolienne. La nacelle abrite la génératrice électrique, dispositif de conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique. Sur chaque nacelle, sont également placés un anémomètre qui mesure la vitesse du vent et une girouette qui en indique la direction.

La nacelle est constituée d'une structure métallique habillée de panneaux composites en fibre de verre. Les éléments principaux sont disposés sur un châssis en acier qui assure le transfert des forces et charges du rotor vers la tour. La nacelle est équipée de fenêtres de toit permettant d'accéder à l'extérieur.

La nacelle n'est pas fixée de façon rigide à la tour. La partie intermédiaire entre la tour et la nacelle constitue le système d'orientation, appelé « yaw system », permettant à la nacelle de s'orienter face au vent, c'est-à-dire de positionner le rotor dans la direction du vent.

Le système d'orientation est constitué de plusieurs dispositifs motoréducteurs solidaires de la nacelle. Ces dispositifs permettent la rotation de la nacelle et son maintien en position face au vent.

Afin d'éviter une torsion excessive des câbles électriques reliant la génératrice au réseau public, il existe un dispositif de contrôle de rotation de la nacelle. Celle-ci peut faire 3 à 5 tours de part et d'autre d'une position moyenne. Au-delà, un dispositif automatique provoque l'arrêt de l'éolienne, le retour de la nacelle à sa position dite « zéro », puis la turbine redémarre.

Les principaux éléments composant la nacelle sont présentés sur la figure suivante.

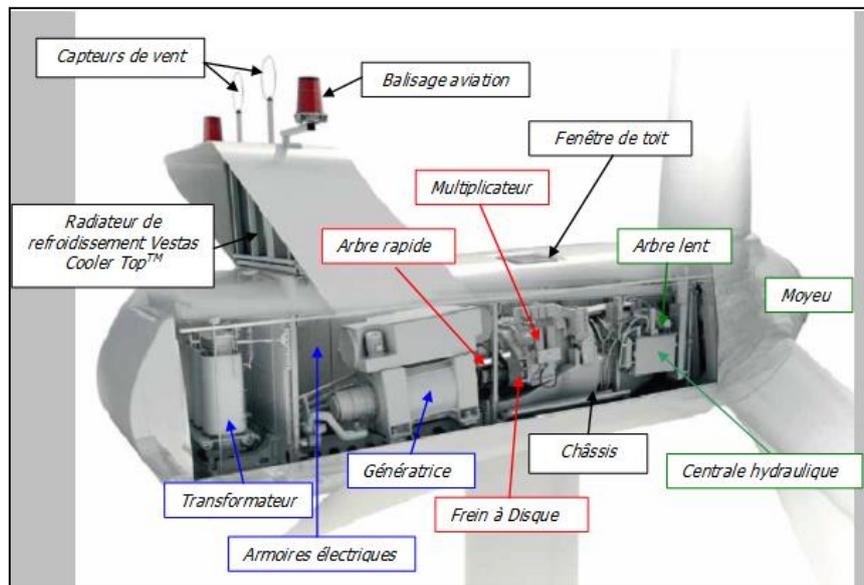


Figure 5 : Schéma de la nacelle d'une éolienne VESTAS (source : VESTAS)

Enfin, un dispositif de balisage lumineux est mis en place. Il consiste en une répétition de signaux lumineux blancs le jour et rouges la nuit. Son rôle est d'avertir visuellement de la présence et de la taille des éoliennes, notamment pour les avions civiles, militaires et de loisirs.

L'intensité, la fréquence des signaux et les couleurs du balisage utilisés sont adaptés à l'œil humain.



Figure 6 : Photo du balisage (source : VESTAS)

4.3.3.3 Caractéristiques du rotor

Le diamètre du rotor (pales assemblées autour du moyeu) est de 100 m pour les éoliennes choisies, la hauteur totale de l'éolienne est ainsi de 145 m. L'orientation des pales se fait individuellement afin d'optimiser la production d'énergie et de minimiser les charges du vent.

4.3.3.4 Caractéristiques des pales

Les rotors VESTAS sont composés de trois pales fixées au moyeu. La rotation du rotor permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Elle est transmise à la génératrice via le multiplicateur.

Les pales du rotor en matière synthétique (résine époxy) renforcée de fibres de verre jouent un rôle important dans le rendement de l'éolienne et dans son comportement sonore.

Les pales peuvent pivoter d'environ 90 degrés sur leur axe grâce à des vérins hydrauliques montés dans le moyeu. La position des pales est alors ajustée par un système d'inclinaison.

Dans le cas où la vitesse de vent devient trop importante risquant d'amener une usure prématurée des divers composants ou de conduire à un emballement du rotor, les pales sont ramenées dans une position où elles offrent le moins de prise au vent, dite « en drapeau ».

Chaque pale est indépendante et équipée de son propre système d'inclinaison afin de garantir un calage continu même en cas de dysfonctionnement du contrôle commande.

4.3.4 Caractéristiques des fondations

Les fondations nécessaires à l'édification des éoliennes sont dimensionnées pour résister aux vents extrêmes. En fonction de la nature des sols, les fondations sont de différent type :

- fondations dites massif-poids (étalées mais peu profondes),
- fondations dites pieux (peu étendues mais profondes).

Etant donné la nature du sol et du sous-sol géologique sur le site, la fondation sera de type massif-poids.

A l'heure des travaux, un sondage géotechnique sera donc réalisé sur le terrain pour déterminer les caractéristiques précises des fondations adaptées au site.

Le massif de fondation sera composé de béton armé et conçu pour répondre aux prescriptions de l'Eurocode 2. Les fondations auront entre 2,5 et 3,5 m d'épaisseur pour un diamètre de l'ordre de 15 à 20 mètres. Cela représente une masse béton d'environ 1 000 tonnes. Un système constitué de tiges d'ancrage, dit « anchor cage » disposé au centre du massif de fondation, permet la fixation de la bride inférieure de la tour. Le massif de fondation est soit partiellement enterré (massif avec butte), soit totalement enterré.

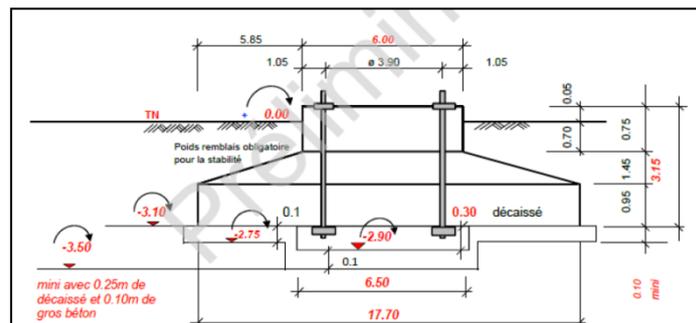


Figure 7 : Fondations des éoliennes prévues sur le site (source : VESTAS)

Le déblaiement pour la réalisation des fondations générera un surplus de matériaux qui pourront être utilisées comme remblai pour les voiries. Néanmoins si ces remblais ne sont pas utilisés sur le site, ils seront transférés en centre spécialisé.

Une certification du type de fondation pour chaque type d'éolienne est nécessaire avant la mise sur le marché du modèle. De plus, la conformité des fondations sera certifiée par des bureaux de contrôle et de certification française conformément à la législation en vigueur.





Figure 8 : Exemple de fondations (source : BURGEAP)

Une plateforme d'exploitation d'environ 1 100 m² pour chaque éolienne sera terrassée et empierrée pour la durée de vie de la centrale. La surface d'emprise des fondations est de 237,25 m² par éolienne.

4.3.5 Raccordement électrique du projet

L'ensemble des réseaux électriques et communication sera enterré. Les travaux seront réalisés de la façon suivante :

- Décapage éventuel si passage en plein champ ;
- Ouverture des tranchées à la pelle mécanique ou à la trancheuse ;
- Pose des câbles électriques haute tension, d'un fourreau pour la fibre optique et d'une câblette de cuivre ;
- Pose des grillages avertisseurs ;
- Remblaiement des tranchées.

Aux extrémités, les réseaux pénétreront dans les éoliennes et le poste de livraison via des fourreaux positionnés dans les fondations, munis en leur extrémité de dispositifs d'étanchéité assurant une isolation entre les locaux électriques et l'environnement extérieur.

4.3.5.1 Fonctionnement global de la distribution d'électricité

Comme le montre la figure suivante, la génératrice de chaque éolienne produit une énergie électrique d'une tension de 400 V (basse tension). Le transformateur (intégré dans l'éolienne) élève le niveau de tension à 20 kV afin de réduire l'intensité à véhiculer vers le lieu de livraison sur le réseau.



Figure 9 : Organisation générale du raccordement électrique au réseau de distribution

4.3.5.2 Raccordement électrique interne

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

Ces tracés ont été établis en tenant compte des ouvrages existants et des particularités du terrain. Ils tiennent compte des sensibilités environnementales du site, et notamment écologiques et hydrologiques, de façon à éviter toute nuisance liée à l'aménagement de ce dernier.

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

La nature des sols et la faible sismicité du site n'appellent pas à mettre en œuvre des prescriptions particulières quant à la conception et la pose des canalisations électriques souterraines.

Le schéma en coupe ci-dessous illustre l'état de l'art en matière de tranchées de câblages.

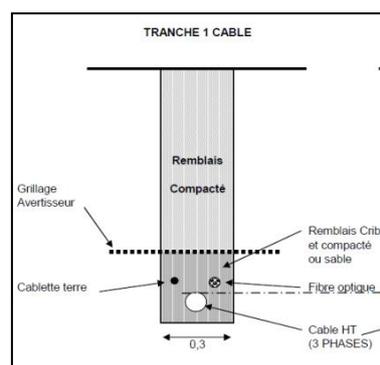


Figure 10 : Coupe type d'une tranchée pour le câblage interne

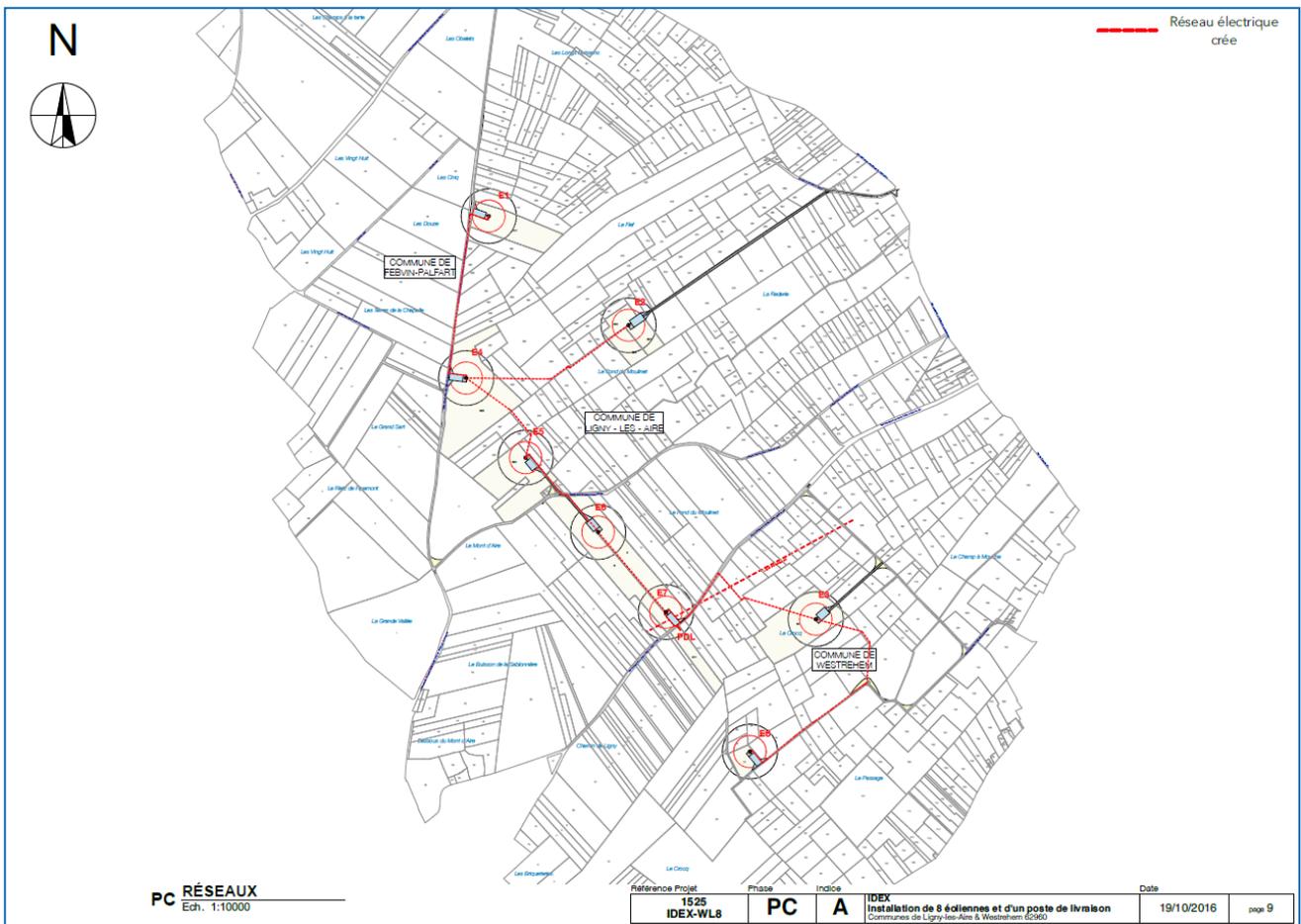


Figure 11 : Tracé du raccordement interne (source : NOUVERGIES)

Le tracé du réseau de câblage interne suivra les chemins d'exploitation. Une fois les câbles passés, les tranchées seront remblayées afin d'éviter les phénomènes de drains, de ressuyage ou d'érosion des sols par la pluie et le ruissellement



Figure 12 : Exemple de tranchées pour le passage des câbles électriques

4.3.5.3 Poste de livraison

Le poste de livraison est l'organe de raccordement au réseau de distribution (HTA, 20 kV). Il assure également le suivi de comptage de la production sur le site injectée dans le réseau. Il sert par ailleurs d'organe principal de sécurité contre les surintensités et fera office d'interrupteur fusible. Il est impératif que les équipes du gestionnaire de réseau puissent y avoir accès en permanence.

Le poste de livraison prévu répondra aux normes de fabrication et de sécurité NF C 15-100 (installations électriques basse tension), NF C 13-100 (postes de livraison), NF C 13-200 (installations électriques haute tension) et NF C 20-030 (protection contre les chocs électriques).

Le poste de livraison et sa plateforme d'une surface de 58,1 m² est prévu au Sud de la plateforme de l'éolienne E7 le long de la voie communale de Febvin-Palfart à Ligny-les-Aire en secteur cultivé. Ceci comprend 23,85 m² de bâtiment, 34,25 m² de voirie et le reste en aménagements extérieurs.

Les caractéristiques de ce poste de livraison sont présentées aux figures suivantes.

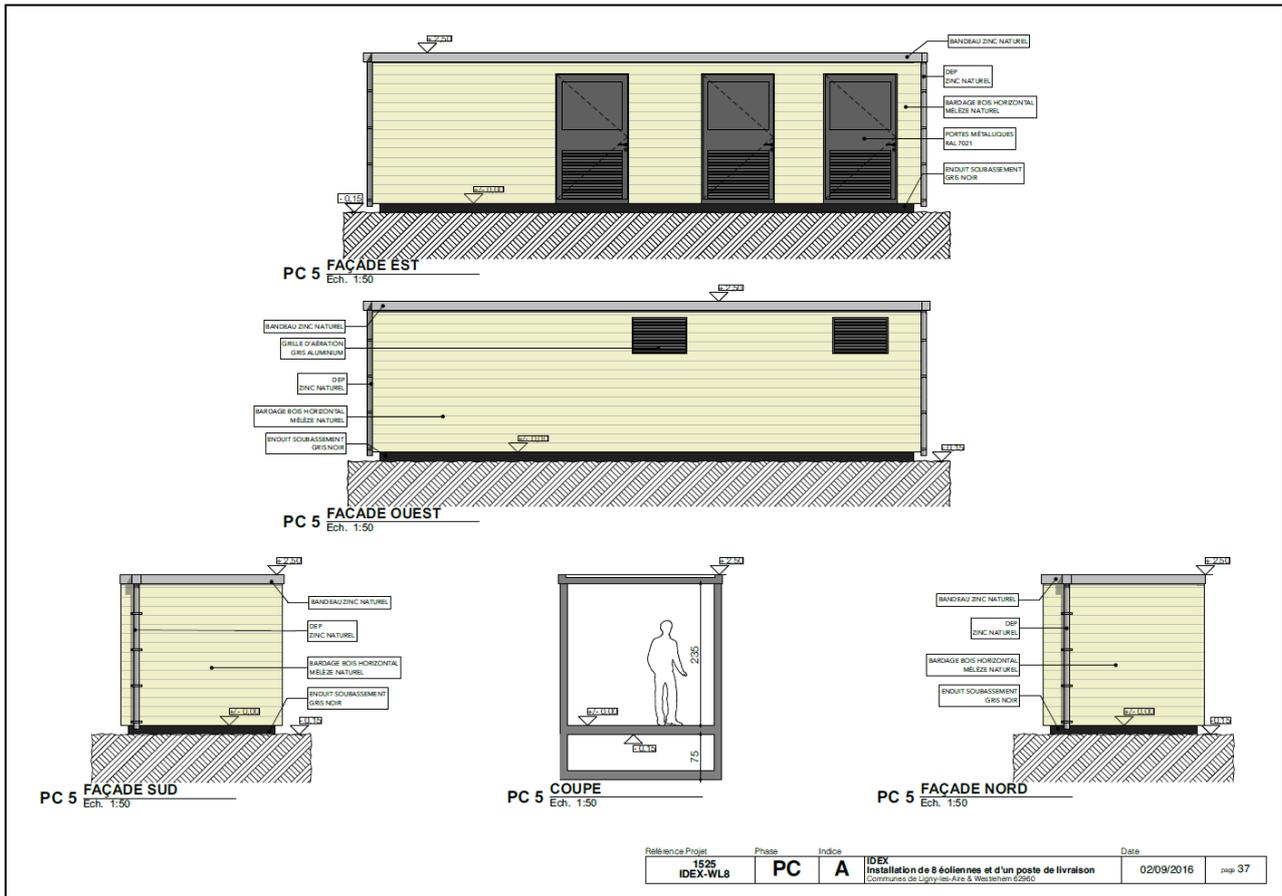


Figure 13 : Dimension du poste de livraison (source : NOUVERGIES)

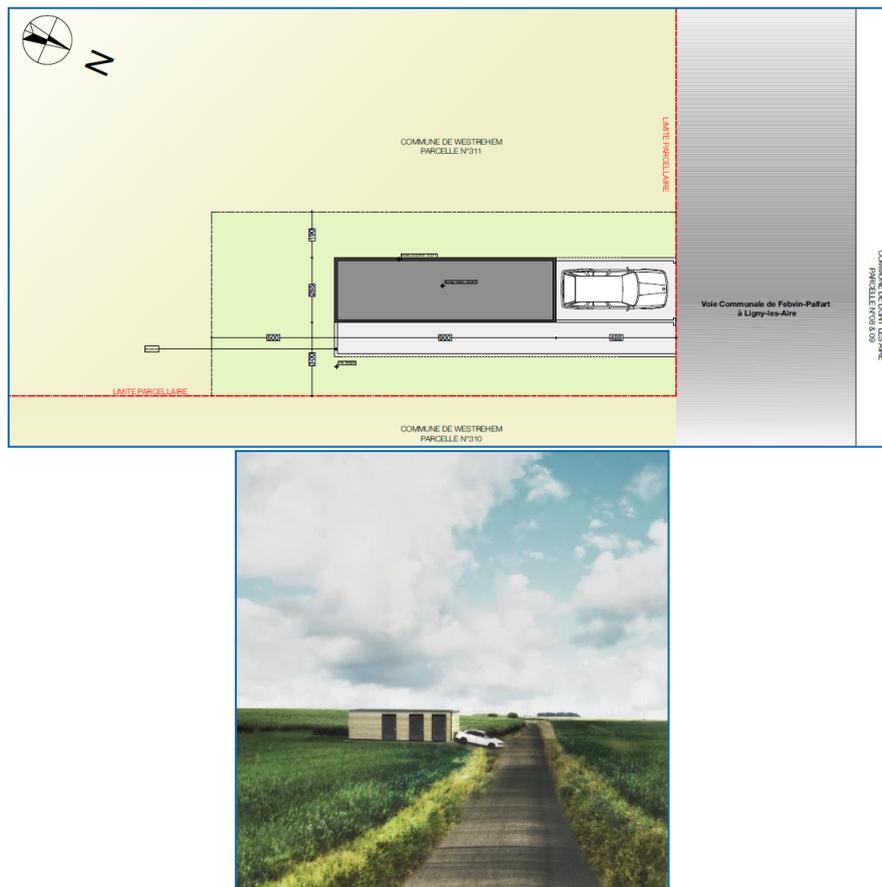


Figure 14 : Localisation et intégration paysagère du poste de livraison (source : NOUVERGIES)

4.3.5.4 Raccordement externe

Le raccordement externe a pour but de transporter l'électricité depuis les postes de livraison jusqu'à un poste source à partir duquel l'électricité sera distribuée sur de plus amples distances.

Le tracé de ce raccordement est réalisé par ENEDIS qui est chargé de relier les postes de livraison au poste source ayant assez de capacité de raccordement disponible le plus proche. Le parcours des câbles électriques externes au projet est dessiné par ENEDIS et emprunte au maximum les tracés des routes qui permettent généralement d'atteindre les postes sources sans réaliser de détours importants.

La distance étant généralement plus longue entre un poste de livraison et un poste source qu'entre une éolienne et son poste de livraison, la section des câbles utilisés est généralement plus importante. Cela permet de limiter au maximum les pertes dues à la distance.

Le tracé du raccordement électrique externe a été défini par ENEDIS et est présenté dans la pré-étude simplifiée pour le raccordement d'une installation de production au réseau public de distribution d'électricité HTA relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables disponible à la **pièce 10 de la partie IV**.

A ce jour, la pré-étude réalisée par ENEDIS prévoit un raccordement des éoliennes au poste source de Guarbecque.

Les caractéristiques de ce raccordement sont les suivantes :

- Puissance raccordée : 8,8 MW
- Création d'un nouveau départ
- Distance de 17,24 km

- Coût de 1,394 M €
- Délai de raccordement de 12 mois.

Le tracé prévisionnel de la solution de raccordement est présenté à la figure ci-dessous.

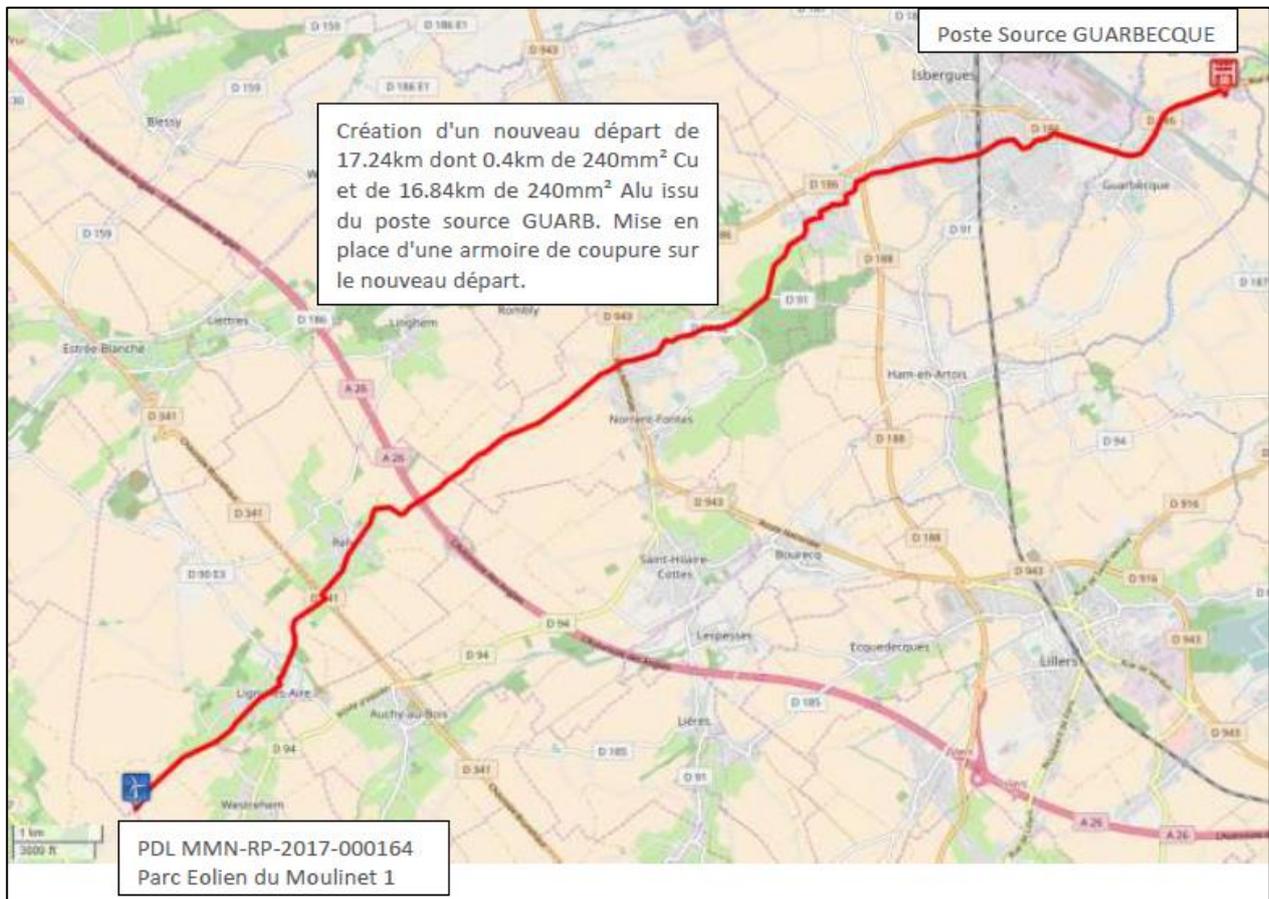


Figure 15 : Tracé prévisionnel de la solution de raccordement (source : RTE)

4.3.5.5 Réseau de communication

Le fonctionnement du parc éolien nécessitera la création de lignes téléphoniques classiques et d'une ligne ADSL avec un débit important. Le réseau de communication est indispensable au bon fonctionnement du parc éolien, notamment en ce qui concerne la télésurveillance en phase d'exploitation.

4.3.6 Accès au site

4.3.6.1 Accès routier

L'accès aux éoliennes se fera :

- Pour les éoliennes E1 et E4, par le chemin Brunehaut ;
- Pour l'éolienne E2, par une voirie créée et raccordée au chemin de Pipemont à Ligny ;
- Pour l'éolienne E3, par une voirie créée et raccordée à la voie communale n°202 ;
- Pour les éoliennes E5 et E6, par une voirie créée et raccordée au chemin rural de Laire à Ligny-les-Aire ;
- Pour l'éolienne E7 et le poste de livraison, par la voie communale de Febvin Palfart à Ligny-les-Aire ;

- Pour l'éolienne E8, par la voie communale n°202.

4.3.6.2 Chemins d'exploitation

Pour accéder à chaque aérogénérateur, des pistes d'accès sont aménagées pour permettre aux véhicules d'accéder aux éoliennes aussi bien pour les opérations de constructions du parc éolien que pour les opérations de maintenance liées à l'exploitation du parc éolien :

- L'aménagement de ces accès concerne principalement les chemins agricoles existants (qui seront renforcés par endroit) ;
- De nouveaux chemins sont créés sur les parcelles du projet.

Le tracé de ces chemins est indiqué sur la figure en page suivante.

Le maillage de chemins d'exploitation existants et la configuration d'implantation du parc va nécessiter la création de chemin au sein des cultures. Les éoliennes E1, E4, E7 et E8 sont accessibles par les chemins agricoles existants. Des antennes de chemins sont à créer pour les 4 autres éoliennes pour le montage et l'entretien des machines. 1 442 mètres de chemins vont ainsi être créés pour desservir les éoliennes, et 6177 mètres de chemin vont être élargis.

Tableau 5 : Détail des chemins d'exploitation

CHEMINS À CRÉER SUR PARCELLES	LONGUEUR APPROXIMATIVE DES CHEMINS À CRÉER EN MÈTRES			
	PHASE TRAVAUX		PHASE EXPLOITATION	
	LIGNY-LES-AIRE	WESTREHEM	LIGNY-LES-AIRE	WESTREHEM
E1	40	X	40	X
E2	731	X	731	X
E3	X	260	X	260
E4	42	X	42	X
E5	142	X	142	X
E6	146	X	146	X
E7	41	X	41	X
E8	X	40	X	40

CHEMINS À ÉLARGIR	LONGUEUR APPROXIMATIVE DES CHEMINS À ÉLARGIR EN MÈTRES			
	PHASE TRAVAUX		PHASE EXPLOITATION	
	LIGNY-LES-AIRE	WESTREHEM	LIGNY-LES-AIRE	WESTREHEM
CH. Brunehaut	1965	X	1965	X
CH. Rural	1466	X	1466	X
VC n°	X	1117	X	1117
VC n°202	X	927	X	927
	X	702	X	702

Le reprofilage de différents virages pourra être aussi nécessaire pour faciliter les manœuvres et les accès des engins de montage. La création de ces nouveaux chemins se verra renforcée, en fonction du sol, sur une profondeur minimale de 60 cm, ce qui permettra aussi l'accès aux engins agricoles.

Ces structures ne seront pas goudronnées mais seulement compactées pour atténuer la présence visuelle des nouvelles structures d'accès et s'intégrer au mieux au contexte du site.

Le goudronnage ou une émulsion gravillonnée ne seront réalisés que suivant les demandes de l'état, au niveau des jonctions avec les routes départementales ou autres cas spécifiques.



Figure 16 : Accès aux zones du parc éolien (source : NOUVERGIES)

Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et de leurs annexes.

Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Dans le cadre de ce projet, il a été choisi d'utiliser au maximum les chemins existants afin de limiter la création de nouveaux chemins.

En raison de la taille importante des véhicules transportant les éléments constitutifs des éoliennes, les accès empruntés doivent présenter une largeur minimale de 4,5 mètres. Une surlargeur peut être appliquée dans les virages afin de permettre la giration des véhicules longs.

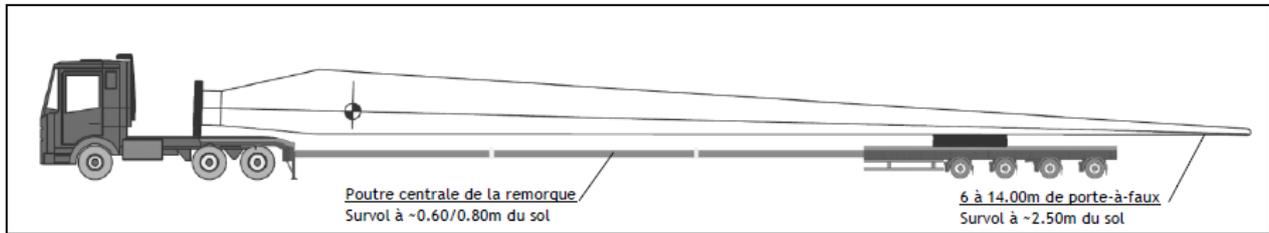


Figure 17 : Transport d'une pale (source : VESTAS)

Lors du transport des aérogénérateurs, le poids maximal à supporter est celui du transport des nacelles. Chacun pèse environ 70 tonnes à vide. Le poids total du véhicule chargé avec la nacelle est d'environ 120 tonnes. La charge de ce véhicule sera portée par 12 essieux, avec une charge d'environ 10 tonnes par essieu.

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



Figure 18 : Exemple de transport des éoliennes (source : BURGEAP)

4.3.7 Caractéristiques des aires de montage

Des aires de montage seront mises en place afin de permettre l'installation des éoliennes. Les études de sol détermineront la structure de ces aires (empierrement, traitement de sols,...). Elles seront normalement constituées de terre compactée recouverte de 10 cm de grave.

Elles accueilleront les grues, et permettront le stockage et l'assemblage des pièces des éoliennes.

Ces plateformes de travail et de manutention seront situées au pied des éoliennes. En plus de ces plateformes, une zone de déchargement des nacelles sera prévue au moment des travaux.

Une partie de ces plateformes sera conservée pendant l'exploitation du parc afin de permettre la maintenance des éoliennes.

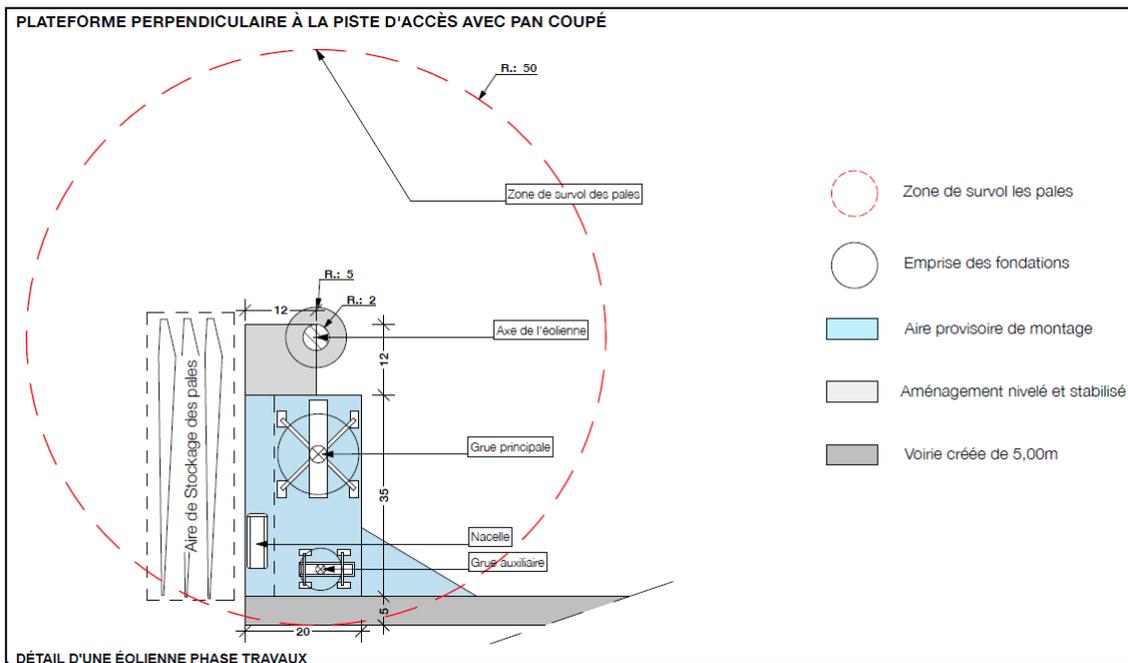


Figure 19 : Détail d'une éolienne phase travaux (source : NOUVERGIES)



Figure 20 : Exemple d'une aire de montage (source : BURGEAP)



Figure 21 : Exemple d'une zone de stockage en phase travaux (source : BURGEAP)

4.3.8 Description des étapes de la vie du parc éolien

Ce chapitre décrit les 3 étapes de la vie du parc éolien à compter du moment où le permis de construire et l'autorisation d'exploiter auront été délivrés par l'autorité compétente :

- la construction ;
- l'exploitation ;
- le démantèlement.

4.3.8.1 La construction

Du fait de sa durée (transport, montage, fondations et réseaux) et du nombre de personnes employées, un tel chantier nécessite la mise en place d'une base-vie. Cette base-chantier sera constituée de bungalows de chantier (vestiaires, outillage, bureaux) et équipée de sanitaires. Elle sera provisoirement desservie par une ligne électrique. Le dimensionnement et la localisation de cette base vie seront effectués dans le cadre de la mission C.S.P.S.

Le chantier sur le site se déroule en plusieurs phases :

- Renforcement du chemin d'accès et des deux aires stabilisées de montage et de maintenance ;
- Déblaiement de la fouille avec décapage de terres arables et stockage temporaire de stériles avant réutilisation pour une partie et évacuation pour les autres ;
- Acheminement, ferrailage et bétonnage des socles de fondation ;
- Temps de séchage (un mois minimum), puis compactage de la terre de consolidation autour des fondations ;
- Creusement des tranchées des câbles jusqu'aux postes de livraison ;
- Acheminement du mât, de la nacelle et des trois pales de chaque éolienne ;
- Assemblage des pièces et installation (1 semaine quand les conditions climatiques le permettent) ;
- Décompactage et redistribution d'une couche de terre arable sur l'ensemble de la zone de travail.

Les différentes phases de travaux sont présentées ci-après. Au total, la phase travaux s'étalera, en théorie, sur 8 à 10 mois.

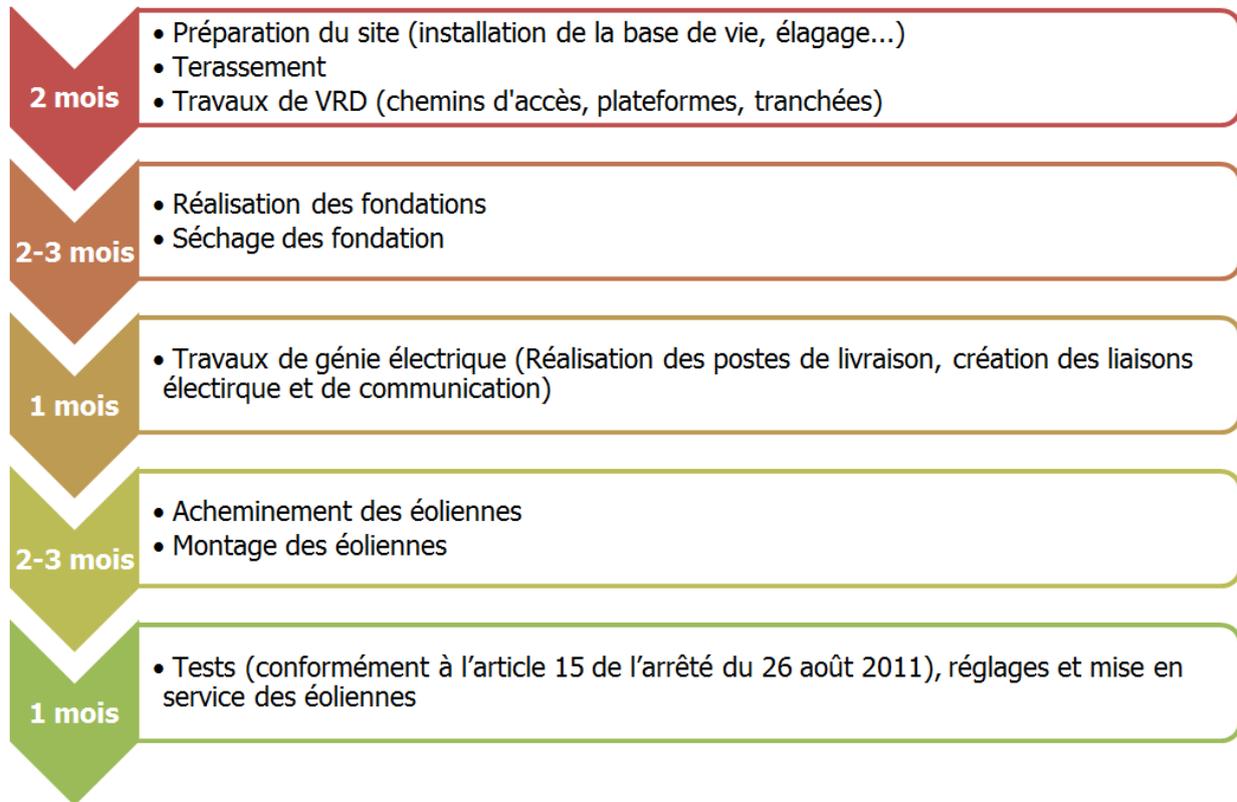


Figure 22 : Déroulement de la phase de construction

► Installation du chantier

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les zones suivantes :

- Stationnements ;
- Bases vie ;
- Aires de livraison et stockage des approvisionnements (container d'outillage, éléments d'éolienne, matériel divers...) ;
- Aires de manœuvre des grues ;
- Aires de tri et stockage des déchets.

Un balisage du site sera effectué conjointement par le maître d'œuvre et par ENERCON : plateforme et fondation, virage, chemin d'accès, zone de stockage du matériel, zone de stockage des déblais et de la terre végétale, zone de stockage des déchets, limitation de vitesse...

Les contraintes du site seront communiquées à l'ensemble du personnel intervenant sur le chantier.

► Stationnement des véhicules du personnel de chantier

Le stationnement des véhicules du personnel sera être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les parcelles voisines ; une réflexion sur l'acheminement du personnel sur le chantier devra être menée par les entreprises si besoin.

► Accès des véhicules de livraison / camions

Les sociétés de transport seront tenues informées de la démarche qualité environnementale du chantier. Un plan d'accès sera fourni. Aucun autre accès que ceux prévus sur les plans ne sera autorisé.

Les plages horaires d'accès seront planifiées afin d'éviter de créer des nuisances au voisinage.

Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès.

► L'acheminement du matériel

Dès la fin des travaux préparatoires au montage, les différents éléments constituant les aérogénérateurs (les tronçons de mât, les trois pales, la nacelle et le moyeu) sont livrés sur le site, par voie terrestre. Les composants sont stockés sur la plateforme de montage et sur les zones prévues à cet usage.

- Nature des convois

De nombreux trajets de camions-toupie seront effectués pour apporter le béton nécessaire à une fondation. Plusieurs convois sont nécessaires pour acheminer les composants d'une éolienne. L'acheminement du matériel de montage nécessite également une trentaine de convois pour l'ensemble des éoliennes.

Même si une éolienne se divise en plusieurs éléments, son transport est complexe en raison des dimensions et du poids de ce type de structure. De plus, il faut acheminer les grues nécessaires au montage. Trois types de grues, présentant chacune des caractéristiques spécifiques, peuvent être choisis en fonction du projet. La grue la plus importante pèse de 600 à 800 tonnes.

Cette grue est amenée sur le site en plusieurs pièces. Le site d'implantation doit donc être accessible à des engins de grande dimension et pesant très lourd, les voies d'accès doivent par conséquent être assez larges et compactes afin de permettre le passage des engins de transport et de chantier.

- Accès au site et trajet

Ainsi, les routes, ponts et chemins d'accès doivent être construits de telle sorte à permettre la circulation de poids lourds avec une charge par essieu maximale de 12 tonnes et une charge totale maximale de 120 tonnes. La largeur utilisable des voies d'accès doit être au moins de 4 m. De plus, il est nécessaire que le rayon de braquage des convois exceptionnels soit de 35 mètres environ et que les intérieurs et extérieurs de virage soient exempts d'obstacles. Enfin, les pentes maximales ne doivent pas dépasser 12 %.

La détermination du trajet emprunté par les convois exceptionnels demande une grande organisation. Le transporteur des éoliennes pourra identifier un itinéraire, le moins impactant possible, dès lors qu'il aura réalisé une analyse plus fine du territoire.

► Sécurisation du site en phase travaux

Conformément au code du travail (art L.4532-1, R.4532-2 et R.4532-3), le chantier sera déclaré au préalable. Dans le cadre du Plan Général de Coordination (PGC) qui sera établi pour le chantier, des prescriptions relatives aux accès, à la circulation et aux zones opérationnelles seront rédigées et validées par le maître d'ouvrage.

Le maître d'ouvrage mettra en œuvre les principes généraux de prévention tels que définis par l'article L. 230-2 du Code du Travail. Il procédera notamment à l'évaluation des risques auxquels seront exposés les salariés du chantier.

Chaque entreprise intervenant sur le site mettra ainsi en œuvre, avant toute opération sur site, un Plan Particulier en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) qui sera soumis à un coordonnateur agréé, conformément à la réglementation applicable (en particulier : loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 modifié par le décret n°2003-68 du 24 janvier 2003).

Pour limiter les risques particuliers liés aux phases d'édification et aux interventions en grande hauteur, ces travaux doivent se faire dans des conditions climatiques favorables (vent faible notamment). Le montage des éoliennes est le plus souvent réalisé par les équipes du constructeur de l'éolienne. Ces équipes sont spécialement formées et sensibilisées aux risques liés au montage d'éoliennes.

Ces dispositions s'appliqueront également pour le chantier de démantèlement du parc éolien, en fin d'exploitation.

► Montage des éoliennes

Lors du montage des éoliennes (une fois les fondations et les câbles électriques en place), les différents éléments d'une éolienne sont livrés sur site. La tour est montée par section. Suivant la hauteur de moyeux, la tour est livrée en plusieurs sections.

Le montage des différentes pièces de l'éolienne (mât, nacelle, rotor avec les 3 pales) se fera sur place, à l'aide d'une grue.

Les photos suivantes illustrent les différentes phases du montage des éoliennes.



Figure 23 : Exemple de montage des éoliennes (source : BURGEAP)

► Déroulement général des travaux

Le déroulement général des travaux se fera généralement de la façon suivante :

- Réalisation des fouilles et de leurs rampes d'accès. Les matériaux excavés sont stockés à proximité en vue du remblai de la fondation. L'excédent peut être évacué en décharge agréée ou réutilisé sur le site pour la construction de pistes d'accès ;
- Coulage du béton de propreté. Cette couche de béton permet de protéger tout risque de contamination du sous-sol lors des opérations de construction de la fondation. Elle permet aussi aux équipes de construction de travailler sur un sol propre ;
- Montage et mise en place de la cage d'ancrage ;
- Mise en place des armatures de la fondation ;
- Bétonnage de la fondation ;
- Remblaiement.

Après remblaiement, seule une partie de la fondation émerge du sol, à savoir un « fût » en béton de quelques dizaines de centimètres de haut, incluant les tiges filetées de la cage d'ancrage, sur lesquelles le mat de l'éolienne sera ensuite boulonné.

4.3.8.2 Phase exploitation

Le décret n° 2007-1327 du 11 septembre 2007 introduit un contrôle technique obligatoire pour les éoliennes dont la hauteur du mât et de la nacelle est supérieur à 12 mètres.

La maintenance sera assurée par le fabricant des éoliennes.

► Conduite du système d'exploitation

Les éoliennes sont des équipements de production d'énergie qui sont disposés à l'écart des zones urbanisées et qui ne nécessitent pas de présence permanente de personnel. Bien que certaines opérations nécessitent des interventions sur site, les éoliennes sont surveillées et pilotées à distance.

Pour cela, les installations sont équipées d'un système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) qui permet le pilotage à distance à partir des informations fournies par les capteurs. Les parcs éoliens sont ainsi

reliés à des centres de télésurveillance permettant le diagnostic et l'analyse de leur performance en permanence, ainsi que certaines actions à distance. Ce dispositif assure la transmission de l'alerte en temps réel en cas de panne ou de simple dysfonctionnement.

Il permet également de relancer aussitôt les éoliennes si les paramètres requis sont validés et les alarmes traitées. C'est notamment le cas lors des arrêts de l'éolienne par le système normal de commande (en cas de vent faible, de vent fort, de température extérieure trop élevée ou trop basse, de perte du réseau public,...).

Par contre, en cas d'arrêt liés à des déclenchements de capteurs de sécurité (déclenchement détecteur d'arc ou température haute, pression basse huile, ...), une intervention humaine sur l'éolienne est nécessaire pour examiner l'origine du défaut et acquitter l'alarme avant de pouvoir relancer un démarrage.

En cas d'intervention, des équipes de techniciens sont réparties sur le territoire afin de pouvoir réagir rapidement. Les interventions sont toujours faites par une équipe d'au moins deux personnes.

Afin d'assurer la sécurité des équipes intervenantes, un dispositif de prise de commande locale de l'éolienne est disposé en partie basse de la tour. Ainsi, lors des interventions sur l'éolienne, les opérateurs basculent ce dispositif sur « commande locale » ce qui interdit toute action pilotée à distance.

Toute intervention dans le rotor n'est réalisée qu'après mise à l'arrêt de celui-ci. De plus, des dispositifs de sectionnement sont répartis sur l'ensemble de la chaîne électrique afin de pouvoir isoler certaines parties et protéger ainsi le personnel intervenant.

Au-delà de certaines vitesses de vent, les interventions sur les équipements ne sont pas autorisées.

► **Entretien préventif du matériel**

L'inspection et l'entretien du matériel sont effectués par des opérateurs, formés pour ces interventions.

La liste des opérations à effectuer sur les diverses machines ainsi que leur périodicité est définie par des procédures du fabricant.

► **Contrôles périodiques réglementaires**

Les contrôles réglementaires concernent les installations électriques, les équipements et accessoires de levage ou les équipements sous pression (accumulateurs hydropneumatiques). Ils sont réalisés par des organismes agréés.

Le matériel incendie est contrôlé périodiquement par le fabricant du matériel ou un organisme extérieur.

► **Maintenance curative**

Il s'agit des opérations de maintenance réalisées suite à des défaillances de matériels ou d'équipements (ex : remplacement d'un capteur défaillant, ajout de liquide de refroidissement faisant suite à une fuite, ...). Ces opérations sont faites à la demande, dès détection du dysfonctionnement, de façon à rendre l'équipement à nouveau opérationnel.

4.4 Indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève

Le décret 2011-984 du 23 août 2011 a modifié la **nomenclature des installations classées en créant la rubrique 2980**.

Tableau 6 : Rubrique 2980 de la 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 le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une 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.			

Les aérogénérateurs d'une hauteur de mât inférieure à 12 m ne sont pas concernés par cette nouvelle réglementation. **Le projet est donc classé selon la rubrique 2980-1.**

De plus, selon l'annexe à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale d'après la rubrique 1. « Installations classées pour la protection de l'Environnement » d) « Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ».

Le site n'est pas classé selon la nomenclature IOTA (loi sur l'eau).

Les communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km sont :

- Amettes ;
- Auchy-au-Bois ;
- Beaumetz-les-Aire ;
- Bomy ;
- Erny Saint Julien ;
- Enquin lès Guinegatte ;
- Estrée-Blanche ;
- Febvin-Palfart ;
- Fiefs ;
- Fléchin ;
- Fontaine-lès-Boulans ;
- Fontaine-lès-Hermans ;
- Laires ;
- Liettes ;
- Ligny-les-Aire ;
- Lingham ;
- Nédon ;

- Nédonchel ;
- Quernes ;
- Rely ;
- Westrehem.

4.5 Moyens de suivi et de surveillance et moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Ce chapitre est traité dans l'étude de dangers (**partie III pièce 2**).

4.6 Conditions de remise en état du site après exploitation

4.6.1 Cadre réglementaire

La mise à l'arrêt définitive et la remise en état d'une installation classée pour la protection de l'environnement sont régies par l'article R.512-39-1 du Code de l'Environnement :

- « Lorsqu'une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Il est donné récépissé sans frais de cette notification ;
- La notification prévue au I indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent, notamment :
 - L'évacuation des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, gestion des déchets présents sur le site ;
 - Des interdictions ou limitations d'accès au site ;
 - La suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
 - La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.
- En outre, l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à [l'article L. 511-1](#) et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3 »

L'arrêté ministériel du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, fixe, quant à lui, les conditions techniques de remise en état. Il y est précisé que : « les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le système de raccordement au réseau.
- l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
 - sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
 - sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
 - sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas ;
- 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 sont valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

4.6.2 Description du démantèlement

Cette partie décrit les différentes étapes du démantèlement et de la remise en état du site conformément à l'article premier de l'arrêté du 26 août 2011 modifié relatif au démantèlement des installations éoliennes. Le temps de démontage d'une éolienne requiert environ 2 mois (hors temps d'arrêt pour cause d'intempéries).

La première phase consiste à démonter et évacuer la totalité des équipements et des aménagements qui constituent le parc éolien :

- les éoliennes : les mâts, les nacelles, les pales ;
- les systèmes électriques : le réseau de câbles souterrains et le poste de livraison.

Les mêmes équipements et engins de chantier que lors de la phase de construction seront utilisés. La plateforme de montage et les pistes seront remises en état si nécessaire pour accueillir les grues notamment.

Les modalités de démantèlement des éoliennes présentées ci-dessous ont été validées par les maires des communes de Ligny-les-Aire et de Westrehem ainsi que par les propriétaires des différentes parcelles accueillant les éoliennes.

► Travaux et nuisances

Les engins utilisés sont les mêmes que lors du montage (moins les bétonnières), aussi les nuisances sont-elles similaires, c'est-à-dire très faibles pour les habitants des communes en terme de flux d'engins et camions.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne pour la machine proprement dite.

L'élimination des fondations est plus longue, la destruction des massifs pouvant nécessiter des conditions de sécurité importantes (dynamitage du béton armé).

► Démontage des éoliennes

Avant d'être démontées, les éoliennes en fin d'activité du parc sont débranchées et vidées de tous leurs équipements internes (transformateur, tableau HT avec organes de coupure, armoire BT de puissance, coffret fibre optique). Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.

Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre, et béton (pour les fondations). Dans une étude réalisée par un bureau d'étude danois (Danish Elsam Engineering 2004), il apparaît que 98 % du poids des éléments constituant l'éolienne sont recyclables en bonne et due forme. La fibre de verre, qui représente moins de 2 % du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée. Elle entre dès lors dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur.

► Démontage des postes de livraison

L'ensemble de chaque poste de livraison (enveloppe et équipement électrique) est chargé sur camion avec une grue et réutilisé/recyclé après débranchement et évacuation des câbles de connexions HT, téléphoniques et de terre. La fouille de fondation des postes est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.

► Démontage des câbles électriques

Les câbles doivent être excavés dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains.

Dans la pratique, les câbles en place depuis plus de 30 ans ne doivent pas être retirés. Toutefois les câbles situés à proximité des mâts et des postes de livraison seront retirés dans un rayon de 10 m environ autour de ces points singuliers (voir figure ci-dessous).

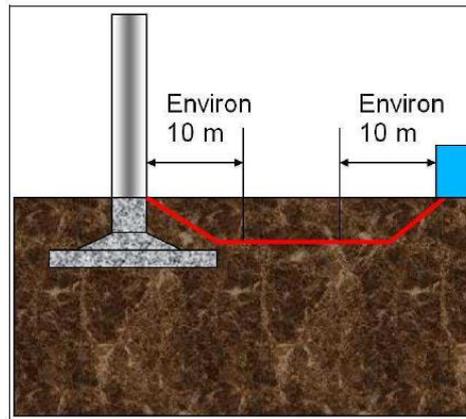


Figure 24 : Retrait des câbles lors du démantèlement (source : NOUVERGIES)

► Excavation des fondations

Dans le cas présent, les sols étant à l'origine occupés par des cultures, la restitution des terrains doit se faire en ce sens. Sont donc supprimés tous les accès et aires de grutage ayant été utilisés au pied de chaque éolienne. Ces zones sont découpées de tout revêtement (40 cm pour les plateformes et les chemins d'accès), les matériaux d'apport constituant la structure des chemins et des plateformes sont retirés et évacués en installation de stockage ou recyclés, la terre végétale est remise en place et les zones de circulation labourées.

Les fondations de chaque éolienne sont supprimées jusqu'à une profondeur de 1 m sous le terrain naturel, permettant l'exploitation agricole.

► Déchets de chantier

A l'issue de la période de fonctionnement du parc éolien, la gestion de déchets du chantier se fera selon les mêmes principes que pour le chantier de construction.

Dans les deux cas, le démontage des éoliennes produira les déchets suivants :

- composites de résine et de fibre de verre (issues des pales, du rotor...)
- ferraille d'acier, de fer, de cuivre (mât, nacelle moyeu...)
- composants électriques (transformateur et installations de distribution électrique) : chacun de ces éléments sera récupéré et évacué conformément à l'ordonnance sur les déchets électroniques ;
- béton armé : l'acier sera séparé des fragments de caillasse du béton.

La majeure partie de ces déchets est recyclable, notamment les déchets métalliques (acier, cuivre). Dans le cas de l'abandon du site éolien, au démantèlement des éoliennes s'ajoute la remise en état du site (excavation des fondations, effacement des aires de levages et accès créés). En dehors de l'acier des fondations, ces opérations généreront essentiellement des déchets inertes.

Outre les déchets décrits ci-dessus, le chantier de démantèlement produira bien entendu des déchets inhérents à tout type de chantier (déchets ménagers, chiffons souillés).

L'ensemble des déchets produits par le chantier de démantèlement sera trié. Ils seront ensuite valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

4.7 Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées

En phase travaux de construction ou de démantèlement, le chantier ne nécessite aucun raccordement au réseau d'adduction.

En phase exploitation, en l'absence d'utilisation d'eau, le site ne sera pas raccordé au réseau d'adduction.

5. Note de présentation non technique

5.1 Identification du demandeur

Le pétitionnaire est la société du parc éolien du Moulinet.

Le parc éolien du Moulinet a pour objet de promouvoir, concevoir, développer, financer, construire et exploiter des installations de production d'énergies renouvelables dans le cadre du développement durable du secteur des communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem dans le département du Pas-de-Calais (62).



La société du parc éolien du Moulinet est une filiale à 100 % de la société NOUVERGIES.

La société NOUVERGIES a été créée en 1999 et s'engage dans le développement et l'accompagnement de projets permettant de répondre aux enjeux actuels en matière de maîtrise de la consommation énergétique et d'utilisation de ressources, non émettrices de gaz à effet de serre.

Après l'acquisition d'un des premiers parcs éoliens bretons, Goulien en 1999 et Assigny (76) en 2006, Tréméheuc (35) en 2008, NOUVERGIES SA met son expertise au service du développement de nouveaux parcs éoliens sur l'ensemble du territoire national.

Ses projets ont une vocation régionale et ont pour objectif de contribuer à un développement local, répondant aux attentes environnementales, sociales et économiques des citoyens.

Le statut juridique de la société a évolué au cours des 18 dernières années pour lui permettre d'assumer pleinement ses missions :

- De développeur de projets solaires photovoltaïque et éolien sur l'ensemble du territoire national ;
- D'exploitant de parcs éoliens dont les principales capacités installées depuis 12 ans se trouvent dans l'Ouest de la France : Bretagne et Normandie.

5.2 Localisation du projet

La société du parc éolien du Moulinet envisage la mise en place d'un parc éolien dans le Pas-de-Calais sur un secteur d'implantation présent sur les communes de Ligny-les-Aire et Westrehem.

Le projet consiste en la création d'un parc éolien composé de 8 éoliennes et d'un poste de livraison :

- 6 éoliennes sur Ligny-les-Aire ;
- 2 éoliennes et un poste de livraison sur Westrehem ;

L'unité foncière sur laquelle est réalisée l'opération est composée des parcelles suivantes :

- Commune de Ligny-les-Aire :
 - Section ZC / Parcelles : n° 8 et 9.
 - Section D / Parcelles : n°292 ; 293 ; 294 ; 323 ; 328 ; 340 ; 411.
- Commune de Westrehem : Section A / Parcelles : n°34 ; 68 ; 311.

La superficie de l'unité foncière est de 225 248 m².

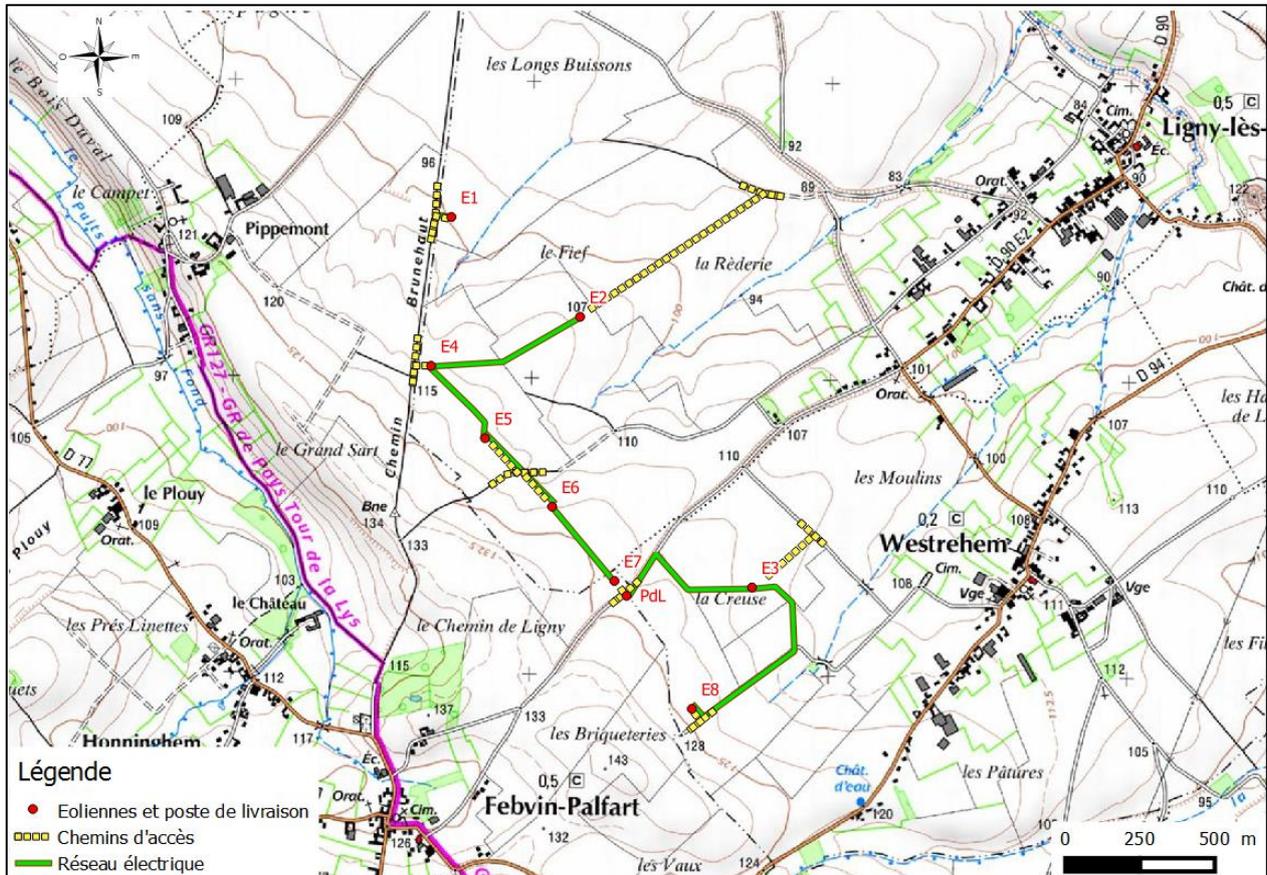


Figure 25 : Plan des installations

5.3 Présentation générale du projet

Ainsi, l'objet du présent projet est l'exploitation du parc éolien du Moulinet permettant de produire de l'électricité qui sera ensuite revendue au travers d'un contrat d'achat.

Le parc éolien du Moulinet est composé de 8 éoliennes et d'un poste de transformation. Le modèle des aérogénérateurs pressentis pour le projet par le pétitionnaire est le suivant :

Tableau 7 : Caractéristiques du modèle d'éolienne retenu

Modèle	Fabricant	Puissance	Diamètre du rotor	Hauteur du mât	Hauteur totale
V100	VESTAS	2,2 MW	100 m	100 m	150 m

Un modèle équivalent pourra être mis en place mais le gabarit sera identique à celui présenté dans le présent document.

La production attendue est d'environ 40 500 MWh/an pour un parc de 17,6 MW, soit la consommation électrique (hors chauffage) de 22 000 foyers.

L'éolienne capte les vents à travers ses pales sur une hauteur comprise entre 35 et 145 m. Ce vent entraîne les pales. Ainsi, l'énergie cinétique acquise par la vitesse du vent est transformée en énergie mécanique transmise à un arbre tournant.

Ensuite, cette énergie mécanique est transformée en énergie électrique via un multiplicateur qui augmente le nombre de rotation de l'arbre puis de la génératrice qui crée le courant électrique. Ainsi, à la sortie, de l'électricité est produite à une tension d'environ 690 V.

L'électricité est ensuite convertie via un transformateur électrique dans chaque éolienne en une tension de 20 000 V. Toutes les éoliennes sont reliées entre elles par un réseau électrique 20 000 V interne au parc jusqu'à la structure de livraison depuis lequel l'électricité est évacuée vers le réseau de distribution.

5.4 Rubrique ICPE

Le décret 2011-984 du 23 août 2011 a modifié la **nomenclature des installations classées en créant la rubrique 2980**.

Tableau 8 : Rubrique 2980 de la 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 le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une 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.			

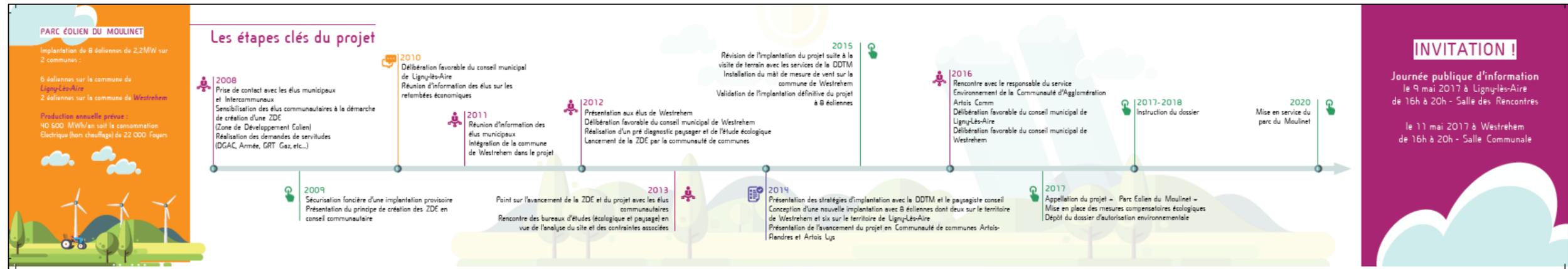
Les aérogénérateurs d'une hauteur de mât inférieure à 12 m ne sont pas concernés par cette nouvelle réglementation. **Le projet est donc classé selon la rubrique 2980-1.**

5.5 Historique du projet, concertation avec les élus et communication avec les riverains

Le projet du parc éolien du Moulinet a débuté en juillet 2008 par la prise de contact par NOUVERGIES avec les élus municipaux et intercommunaux.

Les différentes étapes clés du projet sont résumées sur la plaquette présentée en page suivante.

Cette plaquette de présentation a été réalisée par la société NOUVERGIES pour les habitants des communes de Westrehem et de Ligny-Les-Aire dans le cadre des réunions d'informations qui ont eu lieu le 9 mai sur la commune de Westrehem et le 11 mai sur la commune de Ligny-Les-Aire.



UN PROJET HISTORIQUE, MÛRI ET CONCERTÉ

Depuis juillet 2008, le groupement Idex / Nouvergies a patiemment construit un projet cohérent et ancré localement.

Avec l'appui des bureaux d'études : Acapella (acoustique), Epure paysage (paysage) et Axeco (écologie) toutes les dimensions de l'intégration du parc éolien à son environnement ont été soigneusement étudiées.

Développé en cohérence avec le schéma territorial éolien de la Lys romane et en accord avec la Communauté d'agglomération Artois Cam, le projet du parc du Moulinet a fait l'objet d'études environnementales fines (notamment écologiques et acoustiques). Le volet paysager des études d'impacts a permis de dessiner une implantation raisonnée à l'égard des habitations et en cohérence avec l'organisation du territoire.

UN PROJET PARTAGÉ POUR UN DÉVELOPPEMENT LOCAL

Soucieuses d'accompagner les territoires dans le développement et l'intégration des énergies renouvelables, nos sociétés ont participé depuis 2009 à une étude d'opportunité sur sur la communauté d'agglomération Artois Cam (ex Artois Lys, Artois Flandres). Les sociétés Idex et Nouvergies travaillent historiquement avec les collectivités locales pour identifier les besoins d'aménagement et les projets structurels participant au développement économique local. Nos projets contribuent significativement aux ressources financières des collectivités. Ils s'inscrivent dans les programmes de transition énergétique et de politique bas carbone auxquels nous devons collectivement répondre.

Parc éolien du Moulinet
ÉNERGIES RENOUVELABLES

CONTACT
herve.petil@nouvergies.com
06 62 45 28 95

Figure 26 : Plaquette de présentation du projet du parc éolien du Moulinet (source : NOUVERGIES)

Des panneaux d'informations ont également été réalisés par la société NOUVERGIES. Ils sont disponibles en pages suivantes.

Vent debout contre les *idées reçues*

Une énergie intermittente mais des variations prédictibles

A l'aide des prévisions météorologiques, la production éolienne est connue à l'avance. Les éoliennes produisent 80% du temps en moyenne : elles commencent à produire avec des vents d'environ 11 km/h et se mettent automatiquement à l'arrêt pour des vents de plus de 90 km/h. Toutes les opérations de maintenance préventive ou corrective nécessitent d'arrêter les machines.

Une énergie propre et renouvelable

Le vent est une énergie inépuisable, gratuite et non polluante. Pas de combustible, pas de CO2 : selon RTE, l'éolien vient se substituer le plus souvent aux centrales thermiques à flamme (gaz, charbon, fuel) et diminue d'autant les émissions de CO2. C'est particulièrement vrai en hiver, en période de pointe de production.



Les éoliennes sont-elles un danger pour la faune et les oiseaux ?

Les éoliennes peuvent perturber l'habitat naturel de certaines espèces. Le développement d'un parc nécessite donc une étude ornithologique portant sur un cycle complet de reproduction pour évaluer les impacts sur la faune. Les risques principaux sont la collision même si celui-ci reste faible (entre 0,4 et 1,3 oiseau tué par éolienne et par an).

Causes d'accidents mortels chez les oiseaux
(nombre pour 10 000 décès)



Parlons décibels

L'émission sonore des éoliennes varie selon la vitesse du vent. Les éoliennes ont connu ces dernières années des perfectionnements permettant de réduire le bruit : vitesse de rotation des pales réduite, mécanisme plus silencieux, capotage de la nacelle, etc.

La réglementation des émissions sonores est très stricte : pas plus de 5 dB supplémentaires le jour, pas plus de 3 dB la nuit pour les plus proches riverains. Cette règle n'est pas négociable.



Des nouveaux pylônes électriques ?

Non, l'électricité produite est acheminée à un poste de raccordement par un réseau enterré.



Pourquoi ça clignote la nuit ?



C'est une obligation de signalisation imposée par la Direction de l'Aviation Civile, sans aucune possibilité de dérogation, pour tous les ouvrages de grande taille.

Le brouillage TV, info ou intox ?

La loi impose aujourd'hui aux sociétés d'exploitation de remédier aux problèmes de brouillage ponctuels. La diffusion à travers la TNT et les Box n'est pas concernée.



Une éolienne peut-elle se briser en raison d'une tempête ?



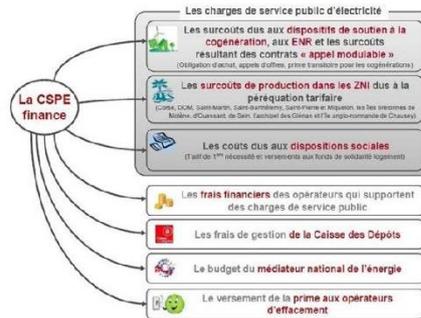
Le risque est très marginal. Les mâts sont conçus pour résister à des vents de plus de 220 km/h (Xynthia: 150km/h).

Vent debout contre les *idées reçues*

Que finance la CSPE ?

Appliquée depuis le 1er janvier 2004, la CSPE est une taxe payée par tous les consommateurs d'électricité. Elle est notamment destinée à compenser les surcoûts liés aux dispositifs de soutien aux énergies renouvelables et à l'obligation d'achat d'électricité. Mais elle vise aussi à compenser d'autres surcoûts liés au service public de l'électricité.

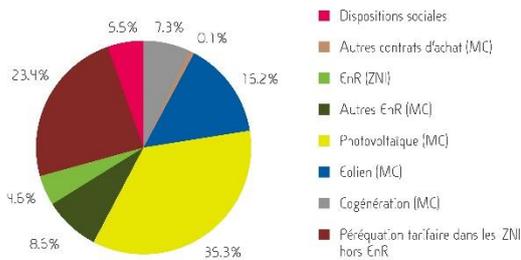
L'éolien ne représente donc que 15,2% de la CSPE



Quelle est la durée de vie d'une éolienne ?

Les éoliennes sont conçues pour une durée de vie minimum de 20 ans. La maintenance permet de suivre à tout moment le fonctionnement des différentes pièces qui la composent.

Charges de service public prévisionnelles au titre de 2015 (total 6.3Md€)



Qui assume la charge de la maintenance d'un parc ?

La maintenance des parcs éoliens est à la charge de l'exploitant du parc. La maintenance préventive : vérification tous les 6 mois des éléments de sécurité et performance (cette opération peut être conditionnée à l'état d'usure de certaines pièces, constaté visuellement ou à l'aide de systèmes élaborés).

La maintenance corrective : intervention liée à un dysfonctionnement ayant entraîné ou non l'arrêt d'une machine.

Les parcs éoliens sont équipés de postes de surveillance qui contrôlent en permanence les données des différents capteurs (vent, qualité du courant produit, températures, rotations, vibrations ...). Cette supervision à distance et des visites de contrôles permettent le suivi 24/24 h et 7/7 jours du fonctionnement du parc.

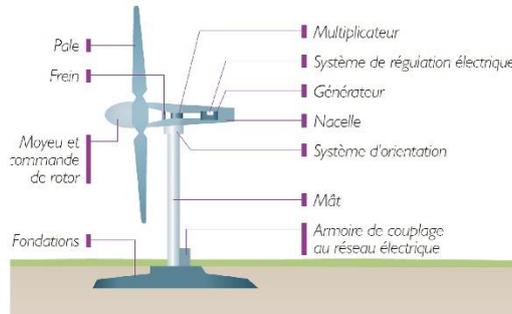
Qui va payer le démantèlement ?

La société d'exploitation a l'obligation légale de démanteler le parc à la fin de l'exploitation. Une garantie financière est demandée dès la création d'un parc. En cas de faillite de la société, cet argent est donc provisionné. En aucun cas, la remise en état du site est à la charge du propriétaire ou de la collectivité (décret 2011-985).



Fonctionnement d'un parc éolien

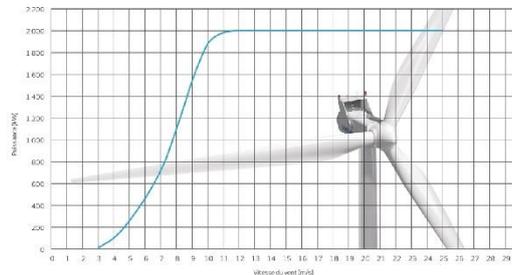
Héritiers des moulins à vent, les aérogénérateurs (plus souvent appelés éoliennes) utilisent la force du vent pour la transformer en électricité. La machine se compose d'un rotor doté généralement de 3 pales. Le rotor est fixé sur une nacelle qui abrite un générateur. Cet ensemble est installé au sommet d'un mât vertical. Un moteur électrique permet d'orienter la nacelle afin que le rotor soit toujours face au vent. Le vent fait tourner les pales entre 10 et 25 tours par minute et entraîne le générateur qui transforme l'énergie mécanique ainsi créée en énergie électrique injectée sur le réseau en conformité aux normes électriques applicables.



L'ensemble des éoliennes d'un même parc est raccordé, par un réseau de câbles souterrains, à un poste de livraison qui collecte l'ensemble de l'énergie produite. Elle est ensuite acheminée via un câble souterrain vers le réseau public d'électricité (poste source ERDF ou RTE) puis vers les consommateurs.



La vitesse du vent nécessaire au démarrage d'une éolienne est de l'ordre de 4m/s, soit 12 km/h. Elle monte ensuite progressivement en puissance pour atteindre sa puissance nominale (2MW) à 11 m/s (40km/h). Au-delà de 25m/s (90km/h) l'éolienne est progressivement arrêtée pour sécuriser les équipements et minimiser l'usure.



La maintenance d'un parc éolien

Après la mise en service du parc, le service maintenance gère le fonctionnement du parc avec pour principales missions :

- **La maintenance préventive** : vérification tous les 6 mois des éléments de sécurité et de performance. Cette opération peut être conditionnée à l'état d'usure de certaines pièces, constaté visuellement ou à l'aide de systèmes élaborés (vidée-endoscopie, analyse vibratoire, thermo-analyse,...)
- **La maintenance corrective** : intervention liée à une alerte reçue liée à un dysfonctionnement ayant entraîné ou non l'arrêt de la machine.
- **Le contrôle de performance** : la non-conformité des performances de la machine aux spécifications du constructeur peut révéler l'usure d'un composant.
- **Le suivi des contrôles réglementaires** : L'exploitant est tenu de contrôler les éléments sensibles du parc éolien (installations électriques, sécurité incendie, ascenseurs,...).



Les parcs éoliens sont équipés de systèmes de surveillance qui contrôlent en permanence les données de différents capteurs (vent, qualité du courant produit, températures, rotations, vibrations,...). Toute anomalie déclenche automatiquement une intervention de maintenance.

Le parc éolien du Moulinet une *chance* pour le territoire

8 éoliennes d'une puissance de 2,2 mégawatts
réparties sur les communes de Ligny-lès-Aire et Westrethem dans le Pas-de-Calais

6 éoliennes sur la commune de Ligny-Lès-Aire et 2 sur la commune de Westrethem

Retombées Financières Locales (calcul pour 8 éoliennes de 2,2MW)

LIGNY LES AIRE :

48 000* euros/an pour la commune

WESTREHEM :

16 000* euros/an pour la commune

62 000 * euros/an pour la Communauté d'agglomération Artois Com

* taux base d'imposition en vigueur en 2017

Quatre bonnes raisons pour le choix d'implantation de ce projet

- 1 Le projet s'inscrit dans les zones favorables de l'ancien schéma régional éolien de la région Nord-Pas de Calais approuvé en 2011 (source DREAL)
- 2 Le Pays de la Lys Romane a lancé en 2012, l'élaboration d'une étude de Zone de Développement Éolien (ZDE) pour identifier les zones favorables de son territoire. Au cours de l'année 2013, la loi Brottes et la suppression des ZDE, ont transformé ce document communautaire en un Schéma Territorial Éolien. Ces documents d'urbanisme sont en cohérence avec la révision du PLU intercommunal.
- 3 Les territoires Est de la Haute-Lys, en frange du pays d'Aire sont des secteurs propices au développement de l'éolien. Une certaine densification et structuration est recherchée dans ces paysages très dessinés. Des respirations paysagères dites « coupures vertes » ont été définies dans le département. La zone du projet du Moulinet est à l'interface du pôle de développement de la « Haute-Lys » en cours de densification.
- 4 Le projet du parc éolien du Moulinet s'inscrit dans la continuité du Parc éolien de la Carnoye afin de garantir une parfaite intégration paysagère.

Des ressources économiques et énergétiques, locales et durables pour tous

BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES :

+ d'emplois pour le territoire: en période de construction, le projet peut représenter un investissement de l'ordre de 4 millions d'euros pour l'économie locale (travaux, route, génie civil etc...)

Entre 12 et 16 personnes vont travailler pendant un an sur le chantier avec des répercussions indirectes sur l'hôtellerie et la restauration locale.

L'exploitation et la maintenance de ce parc de 8 machines représente l'équivalent d'un emploi pérenne

BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

Le parc éolien du Moulinet produira 40 500 MWh/an d'énergie électrique renouvelable.

Cela équivaut à la consommation électrique (hors chauffage) de 22 000 foyers.

Le parc éolien permettra d'éviter l'émission de 12 500 tonnes de CO₂ ce qui représente un équivalent de 5430 véhicules parcourant 20 000 km/an contribuant ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique.

L'éolien en France : un élan *irrésistible*

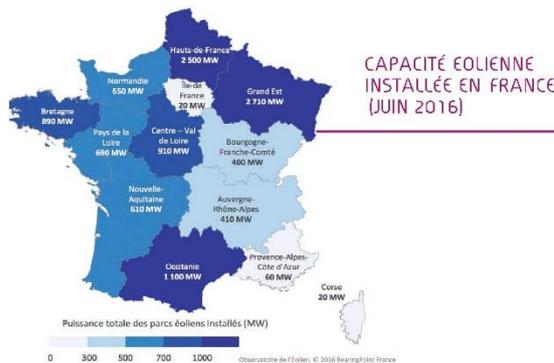
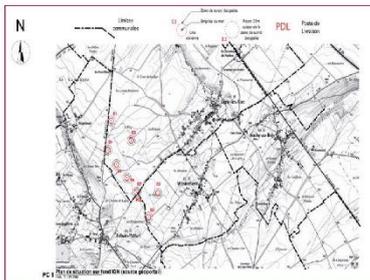
Au 31/12/2016, la puissance installée éolienne en métropole atteignait 11 670 MW, en progression de 1 345 MW, soit +13 % en un an.

La France se classe au 4^e rang européen et au 7^e rang mondial avec une puissance installée de 12 066 MW fin 2016 (métropole et outremer).

Emplois éoliens en France: 14 470 emplois au 30 juin 2016 dont 1465 en Hauts de France (source FEE).

La filière éolienne, affiche une croissance de 45% par rapport à 2015 avec 1 560,5 MW raccordés en 2016 (source FEE).

«Les objectifs de développement des énergies renouvelables prévoient entre 21 800 MW et 26 000 MW de capacité éolienne terrestre installée en 2023.» Ségolène Royal



PRODUCTION ÉLECTRIQUE DU PARC ÉOLIEN FRANÇAIS ET CONTRIBUTION AU MIX ÉNERGÉTIQUE

Année	prod. GWh	part. % elec
2013	16 034	2,80%
2014	17 249	3,10%
2015	21 100	3,90%
2016	20 700	3,90%

Source: RTE, RTE

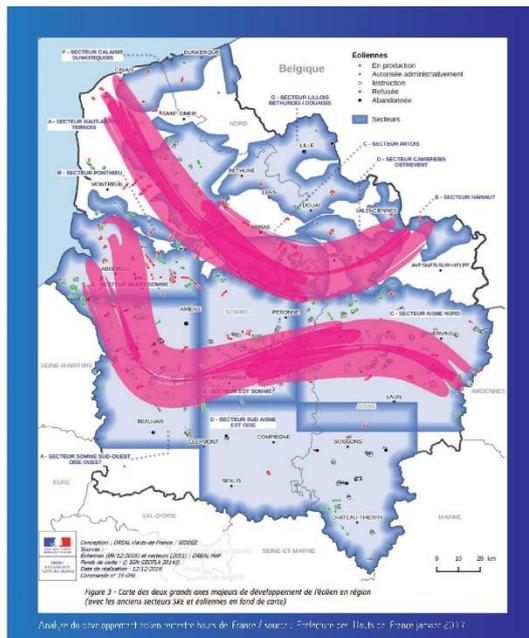
CONTRIBUTION AU MIX ÉNERGÉTIQUE DE LA PRODUCTION ÉOLIENNE DANS LES HAUTS DE FRANCE

2014	7,10%
2015	9,70%
2016	9,50%

CAPACITÉ EOLIENNE INSTALLÉE EN EUROPE (JUN 2016)

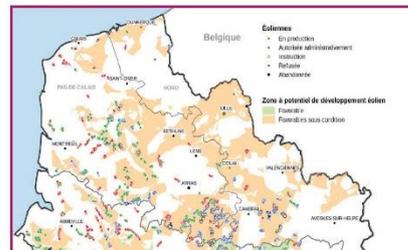


L'éolien en Hauts de France en pointe



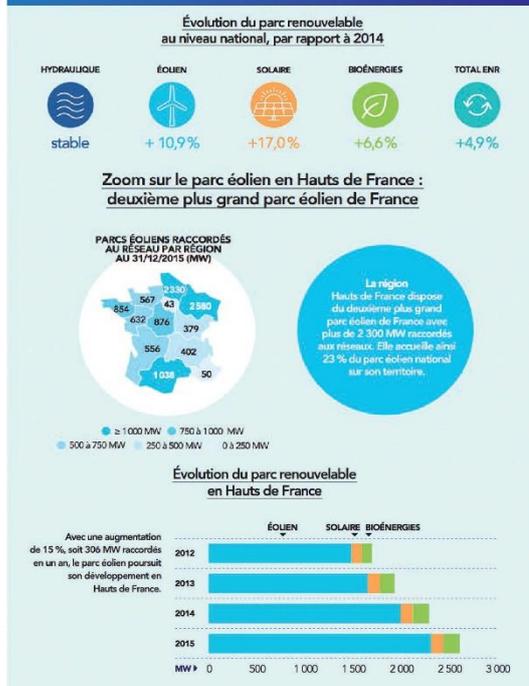
Fin 2015, 2330 MW de parcs éoliens étaient installés en région Hauts de France dont 306 MW nouvellement construits en 2015. La nouvelle région devient la 2ème région de France en puissance installée.

En 2015, la production d'électricité du parc régional éolien a atteint 4945 GWh et elle a couvert près de 10% de la consommation d'électricité régionale.



En 2020, il faudra pourvoir plus de 250 postes en Picardie et 400 avec les régions limitrophes

- » 11 000 emplois créés en France en 15 ans
- » 60 000 emplois en 2020
- » 1 éolienne de 2 MW permet de réduire de 4,4 tonnes les émissions de CO2 chaque année.
- » 3 français sur 4 favorables à l'installation d'éoliennes dans leur région (étude du commissariat général du développement durable - 2009)
- » En 2012, l'éolien fournit de l'électricité pour 2 millions de personnes.
- » En 2020, l'éolien représentera 10% de la consommation électrique française.



Source : E.ON Energie et projections de l'ADEME de France à fin 2015 (EIE)

La maîtrise des impacts, notre *priorité* absolue

L'ACOUSTIQUE

■ Méthodologie et réglementation

Le bruit est un sujet sensible dans le développement de projets éoliens, il est indispensable de réaliser une étude détaillée autour des axes suivants :

- **campagnes de mesures in situ** : détermination du bruit résiduel sur le site en fonction de la vitesse du vent,
- **calculs prévisionnels du bruit des éoliennes** : estimation de la contribution sonore du projet au droit des habitations riveraines,
- **analyse de l'émergence à partir des deux points précédents** : validation du respect de la réglementation française en vigueur.
- **modulation du fonctionnement des éoliennes** le cas échéant pour respecter la réglementation.

La réglementation actuelle définit l'émergence globale admise de jour et de nuit à l'extérieur des habitations, lorsque le bruit ambiant est supérieur à 30 dB(A) :

- 5 dB(A) pour la période de 7h - 22h
- 3 dB(A) pour la période de 22h - 7h

Elle définit également des niveaux de bruit maximal fixés respectivement à 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit à respecter à une distance de 1,2 x hauteur totale (mât + pale).

Des mesures acoustiques de réception sont réalisées après la mise en service du parc éolien afin de vérifier le respect des seuils réglementaires.

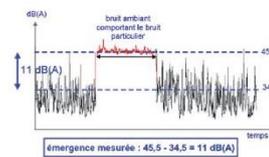
■ Définitions

Bruit particulier : bruit généré par les éoliennes

Bruit résiduel : bruit qui subsiste quand les sources de bruit particulier sont stoppées. Il s'agit de l'état initial mesuré avant le projet.

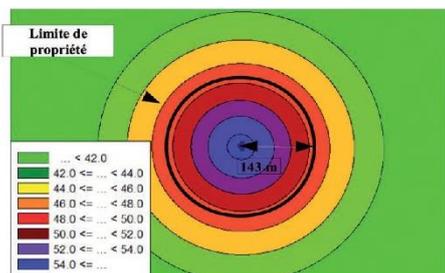
Bruit ambiant : bruit constitué du bruit particulier en cause et du bruit résiduel.

Émergence : l'émergence est définie par la différence de bruit entre le niveau ambiant, comportant le bruit particulier et le niveau résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, dans un lieu donné, sans la source de bruit en cause.

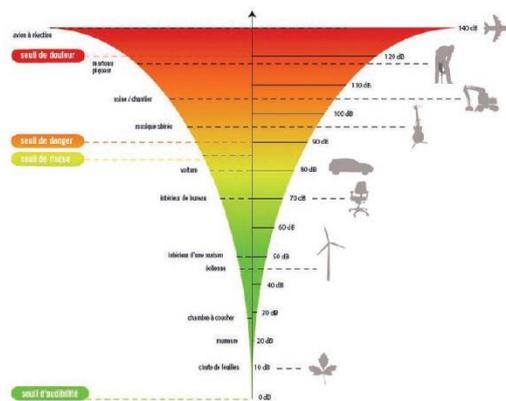


L'émission sonore des éoliennes varie selon la vitesse du vent.

■ Étude acoustique sur le projet



Une éolienne de 80m de haut est modélisée au centre d'un terrain plat, caractérisé par un niveau de puissance acoustique maximum (à hauteur de moyeu) de 102 dB(A). La distance calculée de « limite de propriété » est dans ce cas de 143 m à partir du pied de la machine $[1,2 \times (80\text{m (hauteur de mât)} + 91\text{m (demi-rotor)})]$ et le niveau sonore y est de 47 dB(A) à 1,5m de haut.



L'ACOUSTIQUE



■ Descriptif projet

Le projet comprend 8 éoliennes qui sont situées sur les communes de Ligny-lès-Aire et Westrehem à une distance moyenne d'environ 700 mètres

Les autres points de mesures sont situés à plus de 700 mètres des lieux d'implantations des éoliennes.

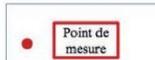
Les 8 éoliennes sont de marque VESTAS type V100-2,2 MW (100 m de diamètre de rotor, 2,2 MW de puissance nominale et 100 m de hauteur au moyeu).

■ Point d'étude

2.3.3 Carte d'implantation des points de mesure de bruit résiduel



Légende :



Point 1 – Westrehem Chambre d'hôtes Vestas 8 x V100 2,2 MW 100m – Mode 0						
JOUR						
Vitesse de vent en m/s	Niveau de bruit résiduel [dB(A)]	Niveau de bruit ambiant calculé [dB(A)]	Niveau de bruit ambiant > 35 dB(A)	Émergence [dB(A)]	RISQUE	RESPECT REGLEMENTAIRE
3	42,0	42,0	OUI	0,0	FAIBLE	OUI
4	42,0	42,5	OUI	0,5	FAIBLE	
5	42,5	43,0	OUI	0,5	FAIBLE	
6	43,0	43,5	OUI	0,5	FAIBLE	
7	43,5	44,0	OUI	0,5	FAIBLE	
8	44,5	44,5	OUI	0,0	FAIBLE	
9	46,0	46,5	OUI	0,5	FAIBLE	

Point 8 – Ligny rue du Moulin Vestas 8 x V100 2,2 MW 100m – Mode 0						
JOUR						
Vitesse de vent en m/s	Niveau de bruit résiduel [dB(A)]	Niveau de bruit ambiant calculé [dB(A)]	Niveau de bruit ambiant > 35 dB(A)	Émergence [dB(A)]	RISQUE	RESPECT REGLEMENTAIRE
3	40,5	40,5	OUI	0,0	FAIBLE	OUI
4	41,0	41,5	OUI	0,5	FAIBLE	
5	41,0	42,0	OUI	1,0	FAIBLE	
6	41,5	42,5	OUI	1,0	FAIBLE	
7	43,5	44,0	OUI	0,5	FAIBLE	
8	44,0	44,5	OUI	0,5	FAIBLE	
9	46,5	46,5	OUI	0,0	FAIBLE	

■ Méthodologie Conditions de l'étude

Du 25 Mars au 04 Avril 2016 : Temps nuageux à ensoleillé. Températures comprises entre 7°C (minimum observé de nuit) et 25°C (maximum observé de jour) – Vent : faible à soutenu principalement de secteur Sud-Sud-Ouest. Quelques périodes de pluie retirées des mesures. Etude réalisée sur 9 points de mesure

De jour comme de nuit, la durée des mesures ainsi que les conditions de vent relevées ont permis d'obtenir un grand nombre d'échantillons représentatifs et ainsi de déterminer les niveaux de bruit résiduel conformément au projet de norme 31-114 sur la gamme de vitesse de vent recherchée à savoir entre 3 et 7-8-9m/s.

Les machines atteignent leur niveau de puissance acoustique maximale à 8-9m/s ; au-delà de cette vitesse de vent, les niveaux de bruit émis par les machines s'aggraveront tandis que les niveaux de bruit résiduel continueront à augmenter avec les vitesses de vent. La gamme de vitesses de vent considérée ici est alors la plus sensible.

Nous avons supprimé totalement de l'analyse les périodes particulièrement bruyantes (pluie, oiseaux, ...) et considérées comme n'étant pas représentatives. Ces périodes auraient pu avoir tendance à rehausser quelque peu les niveaux de bruit résiduel ; exclure les périodes les plus bruyantes revient à considérer les périodes les plus calmes donc les plus sensibles. On remarque d'ailleurs en annexe que la plupart des échantillons supprimés en période de nuit présentent des niveaux globalement plus importants ; il s'agit essentiellement d'échantillons mesurés entre 5h et 7h, période qui peut être perturbée par le chœur matinal (chant des oiseaux le matin).

Nous comptons un parc éolien existant dans un périmètre de moins de 5 km : celui de Reuldinghem (€70).

Il a été convenu par les services de l'état (ARS, DREAL, DOTM, DGPR, etc.) de considérer comme situation initiale acoustique la situation existante sans le projet d'extension mais en considérant la présence de toutes les sources de bruits, y compris les éoliennes existantes.

Cette étude consiste donc bien à calculer l'impact lié à la mise en place de machines supplémentaires vis-à-vis de la situation initiale

Les distances d'éloignement entre le projet de Ligny-Westrehem, les zones retenues dans l'analyse et les différents projets éoliens du secteur à large échelle sont d'un point de vue acoustique très importantes car supérieures à 5 km pour le projet le plus proche.

De telles distances ne peuvent induire d'effet de cumul du bruit généré par le parc étudié.

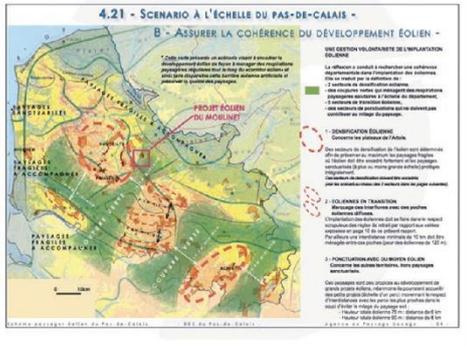
■ Résultats

Compte tenu de tous les éléments repris dans ce document (situation initiale, émergences calculées, niveaux de bruit ambiant mis en jeu, conditions de propagation du bruit, moyens compensatoires envisageables, etc.), nous concluons que l'implantation du parc éolien de Ligny-Westrehem est compatible avec son environnement.

Les risques de dépassement des émergences à puissance nominale pourraient exister. Dans les cas un plan de bridage sera mis en place pour garantir le respect de la réglementation

Le contexte paysager

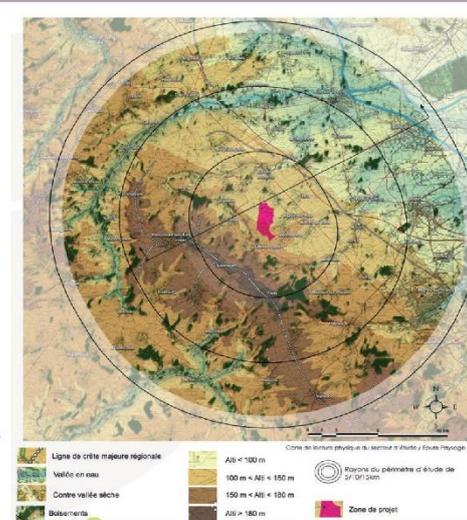
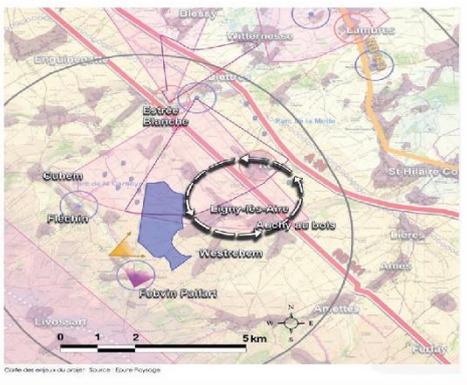
Le présent projet de Moulinet répond aux objectifs donnés au travers de cette stratégie territoriale édictée par les Sociétés Locx, Nouvergies en collaboration avec les services départementaux et les élus.



Le contexte touristique

Le patrimoine naturel et paysager du secteur est de grande qualité comme l'atteste la présence des nombreux circuits de découverte et de randonnées. Les projets éoliens doivent par conséquent être composés avec un grand respect de ces structures paysagères. Cette lisibilité qualitative permet une meilleure acceptation du projet même lorsque celui-ci est confronté directement avec le patrimoine architectural local.

La richesse naturelle de ces milieux et paysages favorise également l'intégration de ces parcs éoliens à travers une lecture se faisant de manière très séquentielle et où les structures végétales et la topographie absorbent l'éolien.



Le contexte patrimonial

L'analyse de ces deux éléments de patrimoine, montre que des cohabitabilités existent et sont possibles de manière très localisées depuis des lieux peu fréquentés comme les hauts des plateaux agricoles nord et sud.

Depuis les abords immédiats des monuments, les structures boisées et la configuration d'implantation des châteaux limite toutes vues sur les paysages périphériques.

N°	Commune	Patrimoine	Protective ou non	Description du site	Enjeux par rapport au projet
Dans un rayon de 5 km de la zone de projet					
1	Févin-Palfart	Eglise	inscrite	biotope dans l'urbanisation	Fort
2	Héchin	Eglise	inscrite	biotope dans l'urbanisation et protégée par la cuestas du Pas de Calais.	Faible à modéré
3	Rehy	Motif féodal	inscrite	en frange de l'urbanisation et du parc de la Motte	Moyenné
4	Stonée-Blanche	Château de Crémail	classé	biotope dans la vallée voisine	Nul
5	Liettres	Château	inscrite	biotope dans la vallée voisine	Moyenné
Dans un rayon de 5 à 10 km de la zone de projet					
6	Bomy	Château, communs, douves, pont-pavillon	inscrite	en fond de vallée.	Nul
7	Ames	Eglise St Pierre	classée	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Faible à modéré
8	Bailleul-les-Pennes	Eglise	inscrite	biotope dans l'urbanisation et protégée par la cuestas du Pas de Calais	Faible à nul
9	Mazinghem	Eglise Notre-Dame-de-l'Annonciation	inscrite	biotope dans le Bas pays d'Aire et l'urbanisation	Faible à nul
10	Wittennesse	Maison - ferme de la Beuvre	inscrite	biotope dans le Bas pays d'Aire	Nul
11	Lamieres	Eglise	classée	biotope dans le Bas pays d'Aire mais en frange de l'urbanisation	Faible à nul
12	St Lespermes-les-Pennes	Eglise	inscrite	biotope dans l'urbanisation et protégée par la cuestas du Pas de Calais.	Nul
13	Heuchin	Eglise	inscrite	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Nul
14	Thérouanne	Cathédrale de Thérouanne	inscrite	En fond de vallée, découverte du patrimoine en descendant dans la commune, en faisant don au projet.	Nul
Dans un rayon de 10 à 15 km de la zone de projet					
15	Ham-en-Artois	Eglise Saint-Sauveur	classée	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Faible à nul
16-17	Aire sur la Lys	Hotel / beffroi/ Eglise diverses	classés, inscrits	biotope dans l'urbanisation	Nul
18	Uillers	Eglise	classée	biotope dans l'urbanisation	Nul
19	Uillers	Chapelle de la miséricorde	classée	biotope dans l'urbanisation	Nul
20	Verchin	Château	inscrite	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Nul
21	Verchin	Eglise St Pierre	inscrite	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Nul
22	Auchel	Monument aux morts	inscrite	biotope dans l'urbanisation	Nul
23	Auchel	Ancienne goutte de lait de la compagnie des mines	inscrite	biotope dans l'urbanisation	Nul
24	Senlis	Eglise	inscrite	Ancienne au coteau Ouest de la Lys, face à la ligne de la Haute Lys Est.	Nul
26	Bours	Doujon	inscrite	biotope dans l'urbanisation	Nul
26	Anvin	Eglise	inscrite	biotope dans la vallée et l'urbanisation	Nul
27	Ambricourt	Château de Tramecourt	inscrite	protégé dans les bois	Nul
28	Roquette	Château de la Morande	inscrite	biotope dans les boisements et vallée	Nul
29	Quaregnade	Château de Laprie	inscrite	biotope dans les boisements et vallée	Nul
30	Marles les Mines	Ancienne fosse St Emile	inscrite	biotope dans l'urbanisation	Nul

Contexte urbain et infrastructures

Les voies importantes drainent et irriguent Hazebrouck, et St-Omer avec les Rd 942, Rd 916 et également la Rd 943 entre St-Omer et Bruay-la-Buissière, reliant également, Aire sur la Lys, Isbergues, et Uillers.

Dans ces plaines, les perceptions depuis ces voies importantes et les autres sont rapidement limitées et occultées par toutes les structures verticales (végétales ou bâties) qui représentent un obstacle à un limbeur de perception dans ces paysages très plats. Les perceptions lointaines sont donc très rares et anecdotiques et notamment vers les zones de projet de la Lys Romane.

Le site est approprié pour l'implantation d'éoliennes, l'envergure du plateau agricole permet la construction d'un projet lisible et cohérent sur ce territoire. Les interactions visuelles avec les paysages de la plaine humide de la Lys sont limitées par le recul, confortable de la zone de projet sur le plateau par rapport aux ruptures de pentes de la première marche de l'Artois.

La multiplicité des parcs éoliens existants et en devenir sur les secteurs de l'Artois et ses abords immédiats (projet de la Carnoye à Enquin-les-Mines) nécessitera une analyse de ces notions de respirations et saturations visuelles. Une attention particulière doit être tenue également vis à vis de la cohérence entre les deux projets éoliens.

Les rapports d'échelle devront être respectueux des déclivités du vallou. Au Puits sans Fond à Févin-Palfart et du patrimoine proche (2 églises répertoriées aux monuments historiques) et aux cônes de vues répertoriés du château de Liettres.



Diagnostic *écologique*

■ Méthodologie générale

PROTOCOLE :

> La présente étude constitue le volet faune-flore-habitats de l'étude d'impacts du projet éolien engagé par les sociétés IDEX et Nouvergys sur le territoire des communes de Ligny-les-Aires, Westrehem et Fevvin-Palfart. L'implantation de 8 éoliennes est prévue sur le périmètre final.

L'état initial a été réalisé sur une surface beaucoup plus grande dans laquelle le périmètre final du projet était entièrement inscrit. Ce rapport sanctionne une étude écologique basée sur 19 campagnes de terrain diurnes et 14 campagnes nocturnes, réalisées entre janvier et novembre 2013. Les nombreuses journées de prospections, l'étalement de la période d'étude sur un cycle biologique ainsi que l'exploitation des données bibliographiques relatives aux observations locales, permettent une analyse fiable de l'état initial et des impacts du projet.

■ Le contexte environnemental

> La très grande majorité du périmètre final est en cultures intensives. Cet espace ouvert est desservi par des chemins d'exploitation et des routes goudronnées, bordés et/ou constitués d'une végétation herbacée prairiale et ponctuellement typique des friches. Les haies sont très relictuelles dans le périmètre final et se limitent à quelques arbustes disséminés sur talus prairiaux en bords de routes. Ces milieux sont assez fortement anthropisés et présentent globalement peu de potentialités végétales. Les milieux humides et aquatiques sont quasi-absents du périmètre final.

> La Zone Spéciale de Conservation la plus proche se trouve à environ 12,6 km au Nord du projet

La Zone de Protection spéciale la plus proche se trouve à environ 23,3 km au Nord du projet. Ce site forme un réseau marécageux d'importance nationale pour de nombreuses espèces d'Oiseaux en halte.

> Le périmètre final ne relève directement d'aucun cadre réglementaire relatif à la protection des milieux naturels ni à l'inscription de zones naturelles reconnues. La zone naturelle reconnue, la plus proche se trouve à 2,4 km au Nord du périmètre final. Il s'agit de la ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) des « Terrils boisés de Fléchinelle » et la Zone de protection la plus proche se trouve à 1,6 km au Nord du périmètre final

> En termes de contexte migratoire, le périmètre final se situe en dehors des voies principales de déplacement des Oiseaux à l'intérieur des terres. On peut noter également la présence à proximité d'une part, d'un vaste chevelu de zones humides (réseau hydrographique de la Nave, du Surgeon et de la Laquette) et d'autre part d'un chapelet de terrils en renaturation pouvant très bien fournir un support pour aiguiller les mouvements migratoires des Oiseaux

■ Flore et habitats

La perte définitive de surface cultivée (0,63 ha) n'engendrera pas d'impact significatif sur la flore au vu du très faible intérêt floristique de ces milieux et de la faible surface touchée au regard de celle restante.

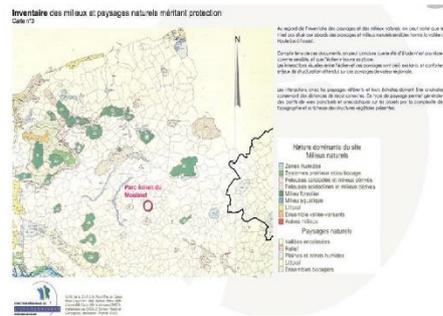
intensivement cultivé. Ces « bandes prairiales » participent au maintien d'une certaine diversité floristique ne pouvant s'exprimer en cultures.

> Les linéaires de chemins qui seront empierrés présentent des végétations communes. Toutefois, ils jouent un rôle important dans le maintien de linéaires prairiaux au travers de l'espace

L'impact sur la flore devrait être modéré à négligeable (selon les milieux) si les recommandations préconisées pour la phase de travaux sont respectées. Aucun milieu arboré n'est concerné par le schéma d'implantation prévu.



Figure 1 : Localisation des existences



L'ÉCOLOGIE

La faune

- > Aucune espèce d'Insecte observée n'est protégée au niveau national ni inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats. Aucune espèce observée ne présente de statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou régionale.
- > Une espèce d'Amphibien a été observée. Cette espèce est protégée sur le territoire national par l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des Amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Cette espèce ne présente pas de statut de conservation défavorable. L'ensemble de l'aire d'étude est peu favorable aux Amphibiens (habitats de reproduction, transit, habitats d'estivage/hivernage).
- > Aucune espèce de Reptile n'a été observée.
- > Quatre espèces de Mammifères (hors Chiroptères) ont été observées sur le site. Aucune de ces espèces n'est protégée sur le territoire national, ni inscrite aux annexes II ou IV de la « Directive Habitats », ni présente sur une Liste rouge aux niveaux européen, national et régional. Les espèces observées sont communes et deux d'entre elles sont chassables.
- > Trois espèces de Chauves-souris ont été détectées et identifiées avec certitude au sein et à proximité du périmètre final. Parmi elles, aucune n'est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats.
- > 108 espèces d'Oiseaux ont été contactées au cours du cycle annuel sur les différentes zones étudiées dans l'état initial. Les espèces appartiennent aux six cortèges aviaires suivants : les espèces des milieux ouverts, les espèces des milieux semi-ouverts, les espèces à tendance forestière, les espèces anthropophiles et les espèces liées aux milieux humides.



Pipistrelle de Nathusius



Myotis Daubentonii

77 de ces espèces sont protégées par l'arrêté du 21 juillet 2015 et 12 sont inscrites en annexe 1 de la Directive Oiseaux. 48 espèces présentent une certaine sensibilité aux niveaux européen, national et/ou régional et sont considérées comme patrimoniales.

Les mesures mises en place

- > Prévention de la pollution
- > Accompagnement et suivi de chantier par un écologue
- > Balisage lumineux des éoliennes
- > Création de milieux herbacés (réduction d'intrants, arrêt de rotations, mise en place de bandes enherbées, friches, bandes non récoltées...) en collaboration avec les exploitants agricoles au titre de la réduction des impacts liés à la stabilisation des chemins d'exploitation et à la perte de milieux ouverts pour les oiseaux de plaine.
- > Création d'espaces de refuge pour le gibier à plume

On peut estimer à 3 le nombre minimum de réunions nécessaires à cette démarche ainsi qu'à la mise en place de mesures de réduction des risques de collisions pour les Chiroptères (prise de connaissance des pratiques actuelles, explication de la démarche aux acteurs locaux... information aux agriculteurs, propositions,...).

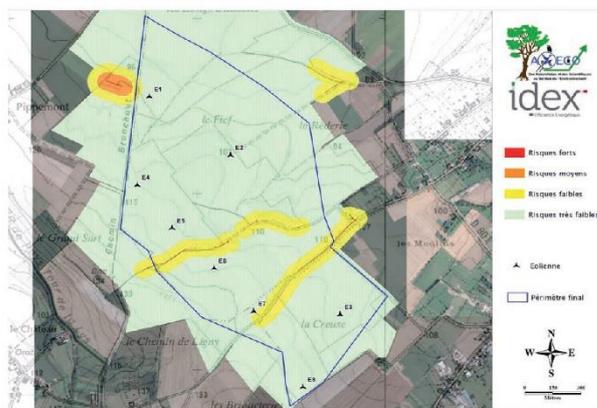


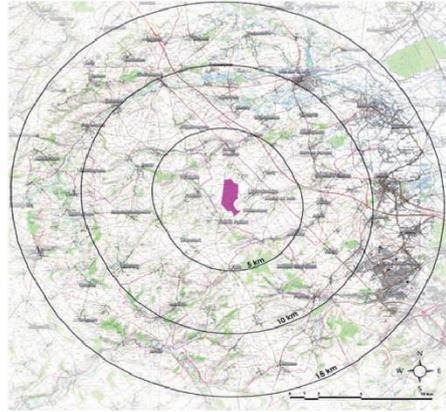
Figure 11 : Synthèse des risques faibles relatifs aux Chiroptères
Source : G20

Les mesures de suivi

- > Suivi d'activité chiroptérologique
- > Suivi d'activité avifaunistique
- > Suivi de mortalité
- > Mesure d'accompagnement
- > Expertise écologique pré-démantèlement

PAYSAGE

Le volet paysager a pour objectif d'évaluer et d'optimiser l'insertion visuelle du parc éolien au sein d'un territoire dont on cherche, au préalable, à apprécier la sensibilité à partir de critères géomorphologiques, sociaux, patrimoniaux, culturels ou environnementaux.



Étude réalisée par le cabinet EPURE PAYSAGE

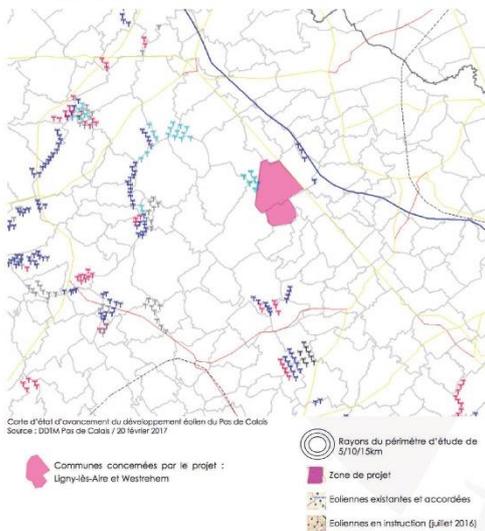
- L'aire d'étude porte sur un rayon d'environ 16kms autour du projet
- Cette aire d'étude théorique approche géographiquement, la barrière topographique d'Helfaut au nord la vallée de l'Aa à l'ouest (Fauquembergues), le Pays d'Aire à l'est ainsi que les franges du bassin minier au sud-est

L'étude fait référence à plusieurs sources bibliographiques mais également :

- au schémas régionaux éoliens 2003-2011
- au schéma départemental éolien de 2007
- au bilan éolien du Pas de Calais 2012
- au schéma territorial éolien de la Lys Romane 2012

L'étude paysagère s'est articulée autour de 5 grandes parties :

I	II	III	IV	V
État initial du paysage avec la détermination et l'analyse de différentes unités paysagères	Perception de la zone d'étude et détermination des points de vue à enjeu	Analyse des différents scénarios d'implantation puis présentation et justification du scénario retenu	Évaluation de l'impact visuel du scénario retenu	Traitement paysager des aménagements sur site



Les conclusions :

Le secteur d'étude s'inscrit dans la continuité du parc accordé de La Carnoye qui présente une implantation en grappe. Les logiques d'implantations sur le territoire sont variées mais distinctes : en ligne au niveau des lignes de crêtes du relief et en grappe sur les plateaux présentant de faibles lignes de force. Ces derniers éléments militent pour une implantation en grappe dans la continuité du Parc de la Carnoye.

Le projet du Moulinet s'implante dans un paysage de plateau ouvert, à l'amorce des plaines de la Lys et du Pays d'Aire. Il s'inscrit aussi dans un paysage déjà occupé par l'éolien et dans un pôle de densification identifié.

La communication autour de ce projet a débuté très tôt avec, dès 2013, une présentation du projet par le maire de la commune de Ligny-Les-Aire dans le bulletin municipal.

En 2015 puis en 2016, de nouvelles communications ont été réalisées dans le bulletin municipal de la commune de Ligny-Les-Aire.

Extrait du bulletin municipal de la commune de Ligny-Les-Aire de 2013

Le mot du Maire

A l'aube d'une nouvelle année, je boucle mon premier exercice aux fonctions de maire. Je savais la mission très motivante et très prenante mais je mesure dorénavant la pleine mesure de l'investissement personnel que cette fonction requiert. J'ai la chance d'être entouré d'une équipe municipale soudée et du secrétaire de mairie qui m'aident bien et auxquels je voudrais apporter tous mes remerciements.

Au cours de l'exercice écoulé, notre équipe municipale qui avait été modifiée lors du dernier scrutin de novembre 2012 a déploré la démission de Monsieur LEPRETRE qui faute de temps nécessaire pour remplir sa mission d'adjoint a préféré démissionner. Je lui renouvelle ici toute ma gratitude pour le travail accompli. Monsieur Guy PRUVOST a pris le relais et assure depuis avec un égal dévouement la fonction de 1er adjoint.

A peine installé dans le fauteuil de maire, il me faut déjà penser aux futures élections municipales des 23 et 30 mars 2014.

Beaucoup de modifications interviendront tant dans le déroulement du scrutin que pour le lieu de vote et nous vous détaillerons ces changements en page intérieure.

Au niveau de l'équipe municipale, 2 conseillers et un adjoint ont souhaité mettre fin à leur mission. Avec la démission de Monsieur LEPRETRE, ce ne sont pas moins de 4 nouvelles têtes qui intégreront mon équipe municipale.

Au cours de l'exercice écoulé nous n'avons pas ménagé notre peine et avons multiplié les chantiers.

Nous avons terminé la construction de la citerne incendie impasse Abel Dubois pour un coût de 78 457 euros. La dépense a été couverte par un emprunt relais sur 2 ans de 60 000 euros. L'Etat a accordé une subvention de 17 839 euros et le conseil général 20 000 euros. En 2015 la commune récupérera la TVA pour un montant de 10 436 euros.

Au niveau de la salle des rencontres, nous avons supprimé une partie des toilettes pour agrandir et équiper la cuisine avec du matériel plus performant: coût de l'opération 4 609 euros. Un grand merci au personnel communal et aux élus qui ont participé aux travaux d'agrandissement.

La citerne incendie en bas de la grand rue a été clôturée pour un coût de 1 290 euros.

Rue de Théroouanne nous avons procédé à la plantation d'arbustes, rue du moulin nous avons posé un nouveau poteau et une nouvelle lampe d'éclairage public, rue de la cavée pose de puits d'eau pluviale face à plusieurs habitations et pose de lampes d'éclairage public.

Le gros chantier de l'été concerna plusieurs voies de circulation, rue de la cavée, rue de la mairie, rue du château rue de Pippemont et place de la mairie. Coût des travaux : 84 997. La dépense est couverte par une subvention du conseil général de 13 592 euros, une subvention du ministère de l'intérieur de 7 000 euros. En 2015 la commune récupérera 11 306 euros de TVA.

Au niveau de la grand rue nous avons complété l'assainissement en eaux pluviales pour desservir les nouvelles habitations en construction.

Avec l'aide des agriculteurs que je voudrais ici remercier nous avons remis en état le chemin d'Aire. À la limite avec la commune de Febvin Palfart.

Nous n'avons pas oublié les jeunes et avons participé au financement du centre aéré de Norret Fontes à hauteur de 863 euros pour 13 enfants.

2013 fut une année riche en travaux. Mais déjà nous avons l'esprit tourné vers l'avenir.

Un diagnostic énergétique vient d'être réalisé par un cabinet parisien mandaté par la communauté de communes pour remédier aux dépenses de chauffage élevées à l'école Camot, revoir l'isolation des bâtiments, la pose de nouvelles fenêtres. Les demandes de subvention auprès de la communauté européenne sont en cours ainsi qu'au niveau du conseil général et de l'état.

En haut de la grand rue un nouvel arrêt pour le bus scolaire a été entériné par le conseil général. Il sera matérialisé prochainement par la pose de nouveaux panneaux.

Au hameau de la Tiremande, afin de réduire la vitesse excessive, le conseil municipal a décidé la pose de 3 nouveaux panneaux STOP rues d'Enquin et de Pippemont. De ce fait la place de la Tiremande deviendra prioritaire.

Nous menons actuellement une étude pour acheter un terrain de jeux pour les jeunes de la commune dans le centre du village. Les négociations sont en bonne voie et nous ne désespérons pas d'aboutir à un accord.

Nous avons reçu en mairie dernièrement Monsieur PRUVOST Trésorier municipal qui est venu nous présenter une analyse financière de la commune calculée sur les 3 derniers exercices budgétaires. Il a souligné la bonne gestion financière de la commune et sa bonne santé. Le taux d'endettement de la commune est nettement inférieur à la moyenne départementale des communes figurant dans la même strate. Les taux d'imposition pour les 4 taxes sont aussi en deçà de la moyenne départementale en ce qui concerne la part communale. Ces taux sont hélas plombés par l'imposition élevée de la communauté de communes. L'examen de la situation financière fait apparaître une très importante participation financière de la commune aux dépenses du SIVU par rapport aux autres regroupements. Les élus sont bien conscients du problème. Une révision des statuts du SIVU est envisagée.

Comme toutes les communes de France, nous étudions actuellement la mise en place des nouveaux rythmes scolaires pour la rentrée prochaine. Une première proposition a été expédiée aux services de l'Inspection Académique, du Conseil Général et au transporteur scolaire. Quelques détails achoppent encore au niveau des horaires des écoles. En ce qui concerne les activités extra scolaires, nous ferons avec les moyens financiers dont nous disposons. Monsieur le Président du SIVU envisage une expérimentation sur la première partie de l'année scolaire avant de généraliser. D'ores et déjà nous recherchons deux profils entrant dans le cadre des emplois aidés. Vous pourrez consulter l'appel dans nos pages intérieures. Autre modification à envisager. Nous ne pourrions plus faire sans demander une participation des familles pour la garderie scolaire.

Au niveau culturel et des loisirs, nous avons signé une nouvelle convention avec les services du conseil général pour notre bibliothèque municipale. Une équipe élargie permet désormais l'accès aux livres 8 heures par semaine. Les horaires d'ouverture vous sont indiqués également dans ce bulletin et sont affichés sur le mur de la bibliothèque. La commune versera une participation de 1,5 € par habitant pour l'acquisition de livres. Cette somme sera en partie remboursée par le conseil général sur présentation des factures. Le personnel bénévole suivra également une formation assurée par la médiathèque départementale.

Au niveau de l'animation du village, suite à la démission de l'équipe précédente que je voudrais ici de nouveau remercier pour son dévouement au cours des années passées, il a fallu mettre en place une nouvelle équipe.

De nouvelles animations ont été mises en place ou déplacées dans d'autres endroits (brocante). Elles ont rencontré un franc succès et ont semblé rencontrer l'adhésion d'un grand nombre. Je remercie la nouvelle équipe d'animation. Je sais qu'elle travaille déjà sur les futures animations de l'année à venir.

Enfin depuis longtemps on nous réclame un terrain de jeux pour les jeunes de la commune. Le projet a toujours été remis faute de terrain disponible au centre de la commune. Désormais une possibilité s'offre à nous. Nous avons rencontré la famille propriétaire et les discussions sont bien engagées. Nous sommes confiants dans un accord futur.

Enfin pour répondre à une recommandation de Monsieur le Trésorier qui nous conseille de chercher à diversifier et accroître nos recettes, un projet d'implantation éolien est à l'étude depuis 2010. Ce projet s'inscrit dans le schéma intercommunal éolien. Si nous passons à côté de ce projet, l'implantation se fera sur le territoire des communes voisines, nous en subirons les désagréments sans bénéficier des retombées financières.

Nous ne manquons pas de projets mais tout cela est conditionné par le choix que vous manifesterez en mars prochain.

D'ores et déjà j'annonce que je vous soumettrai de nouveau ma candidature pour les 6 prochaines années. Je serai entouré d'une équipe modifiée en raison des décisions personnelles de certains de mes colistiers actuels.

Je vous souhaite de joyeuses fêtes de fin d'année, un joyeux Noël.

**Au nom de la municipalité,
du CCAS,**

du personnel communal,

des membres des associations,

**je vous présente tous mes vœux pour
2014.**

Extrait du bulletin municipal de la commune de Ligny-Les-Aire de 2015

LE MOT DU MAIRE

Mes chers concitoyens,

A l'heure où je prends la plume pour vous rédiger mes vœux, des événements sanglants secouent notre pays. Cette année 2015 qui avait démarré dans l'horreur se termine dans un bain de sang. Le fonctionnement de notre société et les valeurs sur lesquelles a grandi notre démocratie dérangent au plus haut point une bande de sauvages qui ont perdu tout respect de la nature humaine. Puisse notre république éliminer ce cancer et notre population éviter tout amalgame!

Sans commune mesure, au niveau administratif cette année 2015 a été très perturbée aussi et 2016 démarrera aussi avec de profonds bouleversements.

En mars des élections ont permis de mettre en place nos conseillers départementaux qui ont remplacé notre conseiller général. Désormais c'est un binôme qui défend nos intérêts. Monsieur DISSAUX Maire d'Aire sur la lys et Madame WOZNY avec qui nous travaillons régulièrement. Je les remercie ici publiquement pour leur dévouement et l'aide qu'ils nous apportent dans le suivi des dossiers de plus en plus difficiles et aussi pour les subventions qu'ils nous obtiennent. Je remercie également les services de la communauté de communes Artois Flandre pour les services rendus.

Comme je vous le disais plus haut, l'année 2016 apportera elle aussi son lot de changements avec la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République). Le périmètre des régions a déjà été modifié, puis viendront les fusions de communautés de communes, la disparition des syndicats des eaux pour 2020 tels que nous les connaissons actuellement, la fin programmée des CCAS qui deviendraient des CIAS (Centres Intercommunaux d'Aide Sociale), à terme la disparition des RPI scolaires. De profonds bouleversements nous attendent donc dans un délai très court mais cela n'entame en rien notre détermination à tout mettre en oeuvre pour améliorer votre cadre de vie et celui de nos enfants.

Nous avons profité de l'opportunité qui nous était offerte pour faire l'acquisition d'un terrain au centre du village afin de l'aménager en terrain de loisirs. Cette opération a été financée à hauteur de 25 % au titre de la réserve foncière du conseil départemental. Une étude gratuite est actuellement menée par le CAUE (conseil départemental) pour l'aménagement et la plantation d'arbres et arbustes dans le respect de l'environnement des voisins. L'investissement prévu par cet aménagement pourra être financé à hauteur de 70 % par les fonds européens. Le terrain a déjà été clôturé. En pages intérieures vous aurez le détail des autres travaux qui ont déjà abouti.

Dans un tout autre registre, la commune investira en début d'année dans un défibrillateur. Il sera subventionné à hauteur de 50 % par la réserve parlementaire et sera installé sur le mur de la mairie à côté de la porte d'entrée de la salle d'attente. Destiné à venir en aide dès les premiers symptômes, il aidera peut être à sauver une vie. Son usage est parait il aisé mais nous envisageons d'organiser en concertation avec les pompiers ou avec le fournisseur des séances publiques de formation à destination de ceux qui seraient intéressés.



Les régions du sud de la France ont subi des inondations dévastatrices avec un caractère soudain et brutal. Nous avons jusqu'à présent été relativement préservés mais nous gardons quand même en mémoire un certain orage qui avait causé bien des dégâts au hameau de la Tiremande en 2005. Afin d'éviter dans la mesure du possible tout effet de surprise, la commune a pris contact avec les services de météo France qui ont un service d'alerte. Ce programme permet d'être prévenu en cas d'événement inhabituel (orage, vent violent, tornade, pluies abondantes...). La mairie est prévenue et peut vous relayer l'information. Les personnes qui souhaitent figurer sur la liste des personnes à prévenir sont priées de passer en mairie nous laisser un n° de portable et une adresse mail.

Avec la baisse annoncée des dotations de l'État, il nous fallait trouver de nouvelles ressources. Un projet éolien est à l'étude. Après une présentation en conseil municipal par la société NOUVERGIES, un vote à bulletins secrets a dégagé une majorité favorable au projet. 8 pour, 2 contre et 1 abstention. 4 conseillers n'ont pas pris part au vote car intéressés à titre personnel par le projet. Vous aurez également en pages intérieures le détail de l'opération.

Cette année encore 14 enfants ont pu bénéficier de l'aide que nous avons mise en place pour le financement des centres aérés. D'ores et déjà le conseil a reconduit le principe pour 2016.

Des travaux de curage ont également été réalisés grâce à Monsieur BEUGNET Jean Marc que je tiens ici à remercier personnellement ainsi que Messieurs BOUTIN Loïc et Ludovic pour le transport des terres et Monsieur HO-CHART Christian pour le transport de la grue. J'associe dans mes remerciements tous les membres du conseil municipal pour leur dévouement et le travail accompli, les membres du CCAS, le personnel communal, et les bénévoles des associations pour leur investissement dans l'animation de la vie locale. Je remercie également Madame BEUGNET Mélanie, Monsieur LOMBART et tous ceux qui ont œuvré pour la rédaction et la mise en pages de ce bulletin. C'est un travail d'équipe au sein du conseil municipal où chacun a le droit de s'exprimer.

Nous étions certainement l'une des dernières communes à ne pas l'organiser. J'ai décidé de ne pas laisser LIGNY à la traîne. J'aurai le plaisir de vous recevoir le samedi 23 janvier à partir de 16 heures à la salle des rencontres pour la cérémonie des vœux du maire. Cette manifestation est ouverte à tous. J'ai le plaisir de vous y inviter. J'espère vous accueillir en nombre à ce moment de convivialité.

Les enfants ont eu la visite du Père Noël le vendredi 18 décembre, nos aînés ont eu leur colis de Noël le samedi 19 décembre, les personnes en maison de retraite ont eu la visite d'une délégation du conseil municipal le dimanche 20 décembre.

Au nom de l'équipe municipale, de l'ensemble du personnel communal, des membres du CCAS et des associations locales et en mon nom personnel, je vous présente tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite de vos projets pour l'année 2016.

Meilleurs
Vœux
2016



Alain SGARD Votre Maire

Principales délibérations

VIE COMMUNALE

Le 2 février

Le conseil décide de remplacer les plaques de rues manquantes et de fournir aux habitants les numéros de maisons manquants.

2 guirlandes d'illumination seront achetées pour les prochaines fêtes de Noël. L'une sera installée à la Tiremande et l'autre dans le village.

Un éclairage sera installé pour l'abri bus situé rue de Rely.

Un nouveau point lumineux sera installé rue du Transval.

Un miroir sera installé rue de la Couture pour assurer la visibilité des cars scolaires. Un panneau stop sera installé.

Il a fallu réparer des gouttières à l'église. Le couvreur nous a signalé des dégradations au niveau de la toiture. Il se déplacera pour établir un devis des réparations.

Le 26 février

Le conseil décide l'achat de deux radiateurs à l'école

Le conseil vote les subventions aux associations

Le conseil accepte le chèque de l'assurance, montant 349,26 € représentant l'indemnisation suite aux dégradations faites aux vitraux de l'église. Le montant des réparations s'élevait à 624 € mais l'assurance décompte une franchise de 274,74 €.

Le 27 mars

Par 14 voix pour, 1 contre et 0 abstention, le conseil municipal émet un avis favorable à la demande de la SARL La Carnoye d'exploiter le champ éolien de la Carnoye.

vote des taux :

taxe d'habitation : 16,10 %

taxe foncier bâti : 7,57 %

taxe foncière non bâti : 31,98 %

CFE : 16,88 %

Le conseil municipal décide que toute concession doit être occupée par un sarcophage dans les 6 mois qui suivent l'enregistrement.

Le 21 mai

Le conseil renouvelle les dispositions de l'année précédente en faveur des enfants qui fréquentent un centre aéré durant les vacances d'été. La commune accorde une subvention à chaque enfant égale à 50 % de la dépense avec un plafond fixé à 75 euros par enfant.

Le 11 septembre

Après une présentation du projet éolien par Monsieur Petit de la société Nouvergies, le conseil passe au vote pour décider de la poursuite du projet. Ne participent pas au vote Monsieur HOCHART Christian, Monsieur BOUTIN Jean Pierre, Madame MAYEUX Bénédicte et Monsieur BLAREL Albert qui sont concernés à titre personnel par le projet.

restent 11 votants

pour: 8

contre : 1

abstentions : 2

Le 29 octobre

Le conseil décide l'achat d'un défibrillateur. Il sera financé à 50 % par une subvention de Monsieur le Député.

Un compteur électrique sera installé à l'école et les dépenses d'électricité de l'école prises en charge par le SIVU. Il en sera de même pour la consommation d'eau.

La commune a contracté en 2014 un emprunt de 60 000 € pour financer les travaux à l'école Carnot.

Cet emprunt sur deux ans devait être remboursé en 2016..

La commune ayant encaissé les subventions qui lui revenaient Monsieur le Maire propose de rembourser par anticipation cet emprunt dès cette année.

le conseil municipal accepte.

Le 4 décembre

Le conseil a émis un avis défavorable au projet de schéma départemental de coopération intercommunale proposé par Madame la Préfète du Pas de Calais. 13 voix contre et un pour.

Projet éolien

La commune mène depuis quelques années une étude avec la société NOUVERGIES pour un projet d'implantations d'éoliennes (également à Westrehem avec une continuité avec le parc éolien d'Enquin les mines).
Les études acoustiques ont été réalisées tout comme les études de vent. Les mâts de mesure sont encore visibles.

Concernant les retombées financières liées au projet, nous travaillons sur une base de 3000 €/an /MW installé sur les parcelles, soit 9 000 €/an /éolienne de 3 MW (répartition 60 % propriétaire et 40 % fermier).

Pour les retombées économiques communales, sur la base d'éolienne de 2 MW

l'IFER (Imposition Forfaitaire sur les Entreprises et Réseaux) de 7 €/KW installé dont 50 % à la communauté de communes, 30 % au département et 20 % à la commune.

soit donc

2800 €/an/éolienne de 2 MW à la commune

7000 €/an/éolienne de 2 MW à la communauté de communes

4200 €/an/éolienne de 2 MW au département

la CFE (Cotisation Foncière sur les Entreprises)

pour une éolienne de 2,3 MW elle serait d'environ 1200 €/an

la CVAE (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises).

Elle est fonction du chiffre d'affaires du parc éolien. Actuellement 26,5 % de la CVAE est attribuée aux communes

la taxe foncière

pour une éolienne de 2 MW elle serait d'environ 800 €/an .

Soit un total de 7 000 € par éolienne.

En plus de ces retombées financières, la société mettra en place un projet d'accompagnement pour la commune au bénéfice de travaux d'infrastructures, d'indemnisation pour l'utilisation des voiries communales, de la maîtrise de l'énergie. Le montant annuel de ce projet d'accompagnement serait de 2200 €/an /éolienne à compter de la mise en service du parc éolien.

Le conseil municipal, par 8 voix pour, une contre et deux abstentions a donné un avis favorable au projet.

Extrait du bulletin municipal de la commune de Ligny-Les-Aire de 2016

-1- LE MOT DU MAIRE



Mes chers concitoyens,

Au moment de vous présenter mes vœux, j'ai une pensée émue pour toutes les familles qui ont perdu un être cher cette année et je leur témoigne toute ma compassion. J'ai également une pensée pour les personnes malades ou en maison de retraite et à qui j'ai rendu visite avant Noël, accompagné d'une délégation du conseil municipal et du CCAS.

2016 a encore apporté son lot d'événements sanglants qui ont meurtri nombre de familles.

L'activité politique intense de ces derniers mois ne vous a pas échappé, vous ne pouvez ignorer les deux élections importantes qui vont mobiliser les électeurs, l'élection présidentielle des dimanches 23 avril et 7 mai et les élections législatives des dimanches 11 et 18 juin. Pour nous elles se tiendront à la salle des rencontres. En juin elles vont nous obliger à décaler la date de la fête communale qui de ce fait sera avancée au dimanche 4 juin.

Comme annoncé dans le précédent bulletin, la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) va apporter des modifications importantes. Dès le 1 janvier, notre Communauté de communes va fusionner avec la Communauté Artois Lys et Artois com dans une immense communauté de 100 communes et 285 000 habitants, ce qui en fera la plus grande intercommunalité rurale de France.

Cette entité avait dans un premier temps été rejetée par le conseil communautaire de la CCAF et les 14 conseils municipaux et Madame la Préfète avait abondé dans notre sens et signé l'arrêté qui entérinait le statu quo. Mais un brusque retournement de situation comme seule l'administration française sait en créer a tout bouleversé et créé cette grande intercommunalité. Madame la Pré-

fête est revenue sur sa première décision. La loi NOTRe prévoit également la disparition des syndicats des eaux au 1er janvier 2020.

Au niveau communal vous aurez en pages intérieures quelques photos de nos réalisations mais d'ores et déjà je peux vous énumérer les travaux réalisés:

- Les intérieurs de la mairie et de la salle des rencontres ont été repeints et aménagés. Les travaux de peinture ont été menés gratuitement par un chantier école de la MJEP d'Isbergues à qui j'adresse mes remerciements.
- Des travaux divers ont été effectués par des bénévoles, des membres du conseil municipal et les employés communaux que je remercie également.
- Des réparations de routes communales ont été menées avant un gravillonnage en 2017. Un trottoir a été aménagé près de la salle des rencontres.
- Une demande des parents a été satisfaite: un préau a été aménagé dans un garage, travaux effectués par les employés communaux.
- Le défibrillateur dont je vous avais annoncé l'acquisition dans le dernier bulletin a été installé près de la mairie. Il est financé à hauteur de 50 % par Monsieur le Député. Nous espérons qu'il ne subira pas de dégradation. C'est un outil de première nécessité qui peut sauver une vie.
- Je remercie également les agriculteurs qui ont répondu présents pour la remise en état du chemin d'Aire.
- Au printemps 2017, nous réaliserons les travaux de réfection et de borduration de la rue du moulin. Les travaux ont pris un peu de retard suite à mon intervention auprès du Syndicat des eaux. J'ai sollicité le remplacement de la conduite d'eau potable auprès de Monsieur MACKÉ, Président du Syndicat des eaux. Les travaux s'étendront du croisement de l'impasse

-2- LE MOT DU MAIRE

de Vignacourt jusqu'à la maison N° 23 de la rue du Moulin. Suite à l'appel d'offres, les travaux ont été confiés à la société Lefrançois pour un coût de 135 000 € HT. Les travaux sont subventionnés à hauteur de 20 % par l'Etat, 15 000€ d'aide à la voirie communale, 5 000€ de la réserve parlementaire du Député. Une demande d'aide au titre du FARDA a été transmise à Monsieur le Président du Conseil Départemental en espérant une issue favorable.

- Sur notre terrain de loisirs, nous prévoyons la préparation du sol et la plantation de haies et d'arbres comme nous l'avions promis pour éviter les nuisances avec les riverains. Ces plantations seront effectuées par les employés communaux et les membres du conseil municipal. La loi NOTRe a eu comme effet pervers de mettre un terme au projet LEADER et donc au bénéfice des fonds européens, ce qui nous oblige à revoir notre projet. Une nouvelle étude est en cours pour la mise en place d'un city stade qui pourrait être subventionné à hauteur de 70 à 80 %.
- Une clôture et un portail seront installés côté salle et un chemin sera créé. Nous prévoyons également la création d'un terrain de pétanque.
- Il est prévu également le gravillonnage d'une partie de la rue de Pippemont, d'une partie de la rue de Théroouanne (coût des travaux 13 000€ qui suite à mon intervention, seront réalisés gratuitement).
- Nous avons la volonté d'embellir le village durant les fêtes de fin d'année c'est pourquoi nous avons ajouté de nouvelles décorations lumineuses.

Dans un tout autre registre, comme je vous l'avais déjà annoncé l'an dernier, suite à la baisse des dotations de l'Etat, il nous fallait trouver de nouvelles ressources. Le projet éolien avance. Après une dernière présentation en conseil municipal ce 17 novembre par la société NOUVERGIES, un vote a dégagé une majorité favorable au projet: 9 pour et 2 contre (Mesdames Bruel et Kmiecik). A no-

ter que 4 conseillers n'ont pas pris part au vote car concernés à titre personnel par le projet.

D'un autre côté, le projet éolien du parc de la Carnoye sur les communes voisines prévoit le passage de câbles rue de Théroouanne et rue du moulin. Nous avons réclamé une redevance d'occupation du domaine public au maître d'œuvre.

Cette année encore nous avons aidé 9 familles, soit 16 enfants pour le centre aéré, coût de l'opération 1 100€.

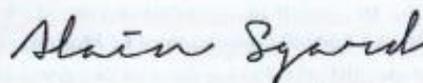
Vendredi 16 décembre nous avons accueilli les enfants pour la venue du Père Noël et le lendemain le samedi 17, la salle des rencontres était pleine pour la réception des colis de Noël. Le dimanche 18 nous sommes allés rendre visite aux personnes de la commune en maison de retraite.

Quant à moi je renouvellerai l'initiative prise l'an dernier et je vous convie tous à nous réunir le samedi 14 janvier à partir de 16 heures à la salle des rencontres pour la cérémonie des vœux du Maire. Cette manifestation est ouverte à tous.

Je terminerai en remerciant Madame DECROIX Mélanie et Monsieur LOMBART Jean Michel pour la rédaction de ce journal.

Au nom de l'équipe municipale, de l'ensemble du personnel communal, des membres du CCAS et des associations locales et en mon nom personnel, je vous présente tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite dans vos projets pour l'année 2017.

Votre Maire



Lors de la mise en place du mat de mesure sur la commune de Westrehem, une note d'information avait également été réalisée par NOUVERGIES à destination des riverains.

idex
■ Efficience Énergétique

NOUVERGIES
énergies renouvelables

DEVELOPPEMENT EOLIEN POUR LA LYS ROMANE

Mesures de vent

Sur les communes d'Estrée-Blanche et Westrehem

Pour faire face au déficit du changement climatique et garantir notre indépendance énergétique, les politiques énergétiques depuis une dizaine d'années incitent les territoires à maîtriser leur demande en énergie et à développer leur potentiel d'énergie renouvelable.

La société IDEX spécialisée dans les services à l'énergie et à l'environnement et Nouvergies, société d'investissement et de développement éolien évaluent depuis plusieurs années les possibilités de développement éolien sur les communautés de communes d'Artois Flandres, d'Artois Lys et du Pernois.

Les premiers résultats des études écologiques et paysagères nous ont permis de mieux appréhender le territoire et ses enjeux. Des études acoustiques, viendront les compléter prochainement. Nous serons dès lors en mesure de définir l'aménagement éolien le plus respectueux du territoire.

Afin de déterminer plus précisément le potentiel éolien des sites, deux mâts de mesure vont être implantés pendant au moins une année sur les communes d'Estrée-Blanche et de Westrehem. Ces mâts, d'une hauteur de 80 mètres, équipés d'anémomètres et de girouettes vont nous permettre d'analyser les vitesses et directions du vent afin d'optimiser le choix des éoliennes.

Cet aménagement est conçu en lien étroit avec les élus des communes et communautés de communes concernées. Nous reviendrons vers vous prochainement pour vous présenter le projet et ses enjeux. Nous restons dès à présent à votre disposition pour répondre à l'ensemble de vos questions.

Les Chefs de Projets

Hervé PETIT Herve.petit@nouvergies.com 06 62 45 28 95	Sandrine LESREL sandrine.lesrel@idex.fr 06 12 52 22 58
---	---

Figure 27 : Note d'information concernant le mât de mesure

5.6 Description du projet

5.6.1 Description des éoliennes

Une éolienne est constituée des éléments principaux suivants :

- Un rotor, constitué du moyeu, de trois pales et du système d'orientation des pales ;
- Une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent des éléments techniques indispensables à la création d'électricité (train d'entraînement, éventuellement multiplicateur, génératrice, système d'orientation...);
- Un mât qui maintient la nacelle et le rotor ;
- Une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble ;
- Un transformateur (dans le mât ou semi-enterré au pied de l'éolienne) et une installation de commutation moyenne tension.

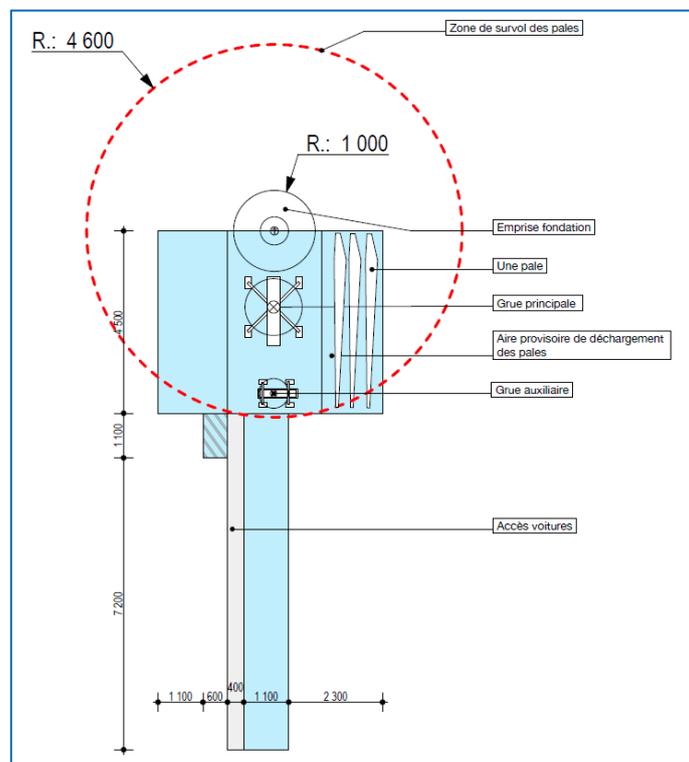


Figure 28 : Schéma d'une éolienne (source : NOUVERGIES)

Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 22 m/s en moyenne sur 10 minutes, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettront d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- Le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- Le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.

5.6.2 Voies d'accès

Pour accéder à chaque aérogénérateur, des pistes d'accès sont aménagées pour permettre aux véhicules d'accéder aux éoliennes aussi bien pour les opérations de constructions du parc éolien que pour les opérations de maintenance liées à l'exploitation du parc éolien :

- l'aménagement de ces accès concerne principalement les chemins agricoles existants (qui seront renforcés par endroit) ;
- De nouveaux chemins sont créés sur les parcelles du projet.

Ainsi, environ 5,73 km de chemins seront stabilisés et 1,13 km de route seront renforcés.

Le maillage de chemins d'exploitation existants et la configuration d'implantation du parc va nécessiter la création de chemin au sein des cultures. Les éoliennes E1, E4, E7 et E8 sont accessibles par les chemins agricoles existants. Des antennes de chemins sont à créer pour les 4 autres éoliennes pour le montage et l'entretien des machines.

Le reprofilage de différents virages pourra être aussi nécessaire pour faciliter les manœuvres et les accès des engins de montage. La création de ces nouveaux chemins se verra renforcée, en fonction du sol, sur une profondeur minimale de 60 cm, ce qui permettra aussi l'accès aux engins agricoles.

Ces structures ne seront pas goudronnées mais seulement compactées pour atténuer la présence visuelle des nouvelles structures d'accès et s'intégrer au mieux au contexte du site.

Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et de leurs annexes. En raison de la taille importante des véhicules transportant les éléments constitutifs des éoliennes, les accès empruntés doivent présenter une largeur minimale de 4,5 mètres. Une surlargeur peut être appliquée dans les virages afin de permettre la giration des véhicules longs.

Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

5.6.3 Aires de montage

Des aires de montage seront mises en place afin de permettre l'installation des éoliennes. Les études de sol détermineront la structure de ces aires (empierrement, traitement de sols,...). Elles seront constituées de terre compactée recouverte de 10 cm de grave.

Elles accueilleront les grues, et permettront le stockage et l'assemblage des pièces des éoliennes.

Ces plateformes de travail et de manutention seront situées au pied des éoliennes. En plus de ces plateformes, une zone de déchargement des nacelles sera prévue au moment des travaux.

Une partie de ces plateformes sera conservée pendant l'exploitation du parc afin de permettre la maintenance des éoliennes.

5.6.4 Les fondations

Les fondations nécessaires à l'édification des éoliennes sont dimensionnées pour résister aux vents extrêmes.

Etant donné la nature du sol et du sous-sol géologique sur le site, la fondation sera de type massif-poids (fondations étalées mais peu profondes).

Le déblaiement pour la réalisation des fondations générera un surplus de matériaux qui pourront être utilisés comme remblai pour les voiries. Néanmoins si ces remblais ne sont pas utilisés sur le site, ils seront transférés en centre spécialisé.

Une plateforme d'exploitation d'environ 1 100 m² pour chaque éolienne sera terrassée et empierrée pour la durée de vie de la centrale.

5.6.5 Réseau d'évacuation de l'électricité

La tension de l'électricité produite par la génératrice de chaque éolienne (680 V) est élevée à 20 000 Volts par des transformateurs. Dans le cas du projet, ces derniers seront localisés dans une pièce fermée à l'arrière de la nacelle.

5.6.5.1 Poste de livraison

Les postes de livraison sont les organes de raccordement au réseau de distribution. Ils assurent également le suivi de comptage de la production sur le site injectée dans le réseau. Ils serviront par ailleurs d'organe principal de sécurité contre les surintensités et feront office d'interrupteur fusible. Il est impératif que les équipes du gestionnaire de réseau puissent y avoir accès en permanence.

Le poste de livraison et sa plateforme d'une surface de 142,5 m² est prévu au Sud de la plateforme de l'éolienne E7 le long de la voie communale de Febvin-Palfart à Ligny-les-Aire en secteur cultivé. Ceci comprend 23,85 m² de bâtiment, 34,25 m² de voirie et le reste en aménagements extérieurs.



Figure 29 : Intégration paysagère du poste de livraison (source : NOUVERGIES)

5.6.5.2 Câbles électriques

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

Ces tracés ont été établis en tenant compte des ouvrages existants et des particularités du terrain. Ils tiennent compte des sensibilités environnementales du site, et notamment écologiques et hydrologiques, de façon à éviter toute nuisance liée à l'aménagement de ce dernier.

Le tracé du réseau de câblage interne suivra les chemins d'exploitation. Une fois les câbles passés, les tranchées seront remblayées afin d'éviter les phénomènes de drains, de ressuyage ou d'érosion des sols par la pluie et le ruissellement.

5.6.5.3 Raccordement externe

Le raccordement externe a pour but de transporter l'électricité depuis les postes de livraison jusqu'à un poste source à partir duquel l'électricité sera distribuée sur de plus amples distances.

Le tracé de ce raccordement est réalisé par ENEDIS qui est chargé de relier les postes de livraison au poste source ayant assez de capacité de raccordement disponible le plus proche. Le parcours des câbles électriques externes au projet est dessiné par ENEDIS et emprunte au maximum les tracés des routes qui permettent généralement d'atteindre les postes sources sans réaliser de détours importants.

Le tracé du raccordement électrique externe sera défini par ENEDIS et n'est donc pas connu à l'heure actuelle. L'étude est actuellement en cours auprès d'ENEDIS.

5.6.6 Consommation d'espaces agricoles

Le projet est situé sur des terres agricoles. La surface consommée par le projet en phase exploitation est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Surfaces agricoles consommées

Type	Consommation de surface (m ²)
Eoliennes et fondations	692,72
Plateformes aménagées et stabilisées	2 511,31
Poste de livraison	58,10
Renforcement des voies de communication	6 164,25
Total	9 426,38

Le projet consommera donc une surface agricole d'environ 0,9 hectares. Cette surface n'est cependant pas d'un seul tenant, et l'exploitation agricole reste possible entre les différents éléments du parc (éoliennes, postes de livraison, chemins, plateformes), et au-dessus du réseau de câblage. Cette surface est très faible au regard des surfaces agricoles utilisées des 3 communes concernées par le projet (environ 760 ha).

5.6.7 Les grandes étapes du projet

5.6.7.1 Chantier de construction

Le chantier de construction de l'éolienne se décomposera en deux phases principales.

Dans un premier temps, les travaux de génie civil seront réalisés : aménagement des chemins, des voies d'accès nouvelles et des aires de levage des éoliennes, réalisation des fondations et enfouissement des câbles.

Après la réalisation des fondations, le montage des machines pourra être réalisé :

- Préparation et assemblage de la tour : cette opération mobilise deux grues pour lever une section de tour en position verticale. La section basse de la tour est levée à la position verticale et des poignées aimantées sont utilisées pour amener la tour à sa position. Une fois la section basse placée dans une position adéquate, les boulons de fixation sont serrés. Les sections de tour suivantes sont ensuite assemblées.
- Hissage de la nacelle sur la tour ;
- Hissage du moyeu ;
- Montage des pales : la pale est hissée au niveau du moyeu. Des cordes sont utilisées pour guider la pale vers sa position définitive.

5.6.7.2 Phase exploitation

Les éoliennes ont aujourd'hui une durée de vie de 20 à 25 ans. Les parcs éoliens bénéficient de l'obligation faite à EDF de racheter l'électricité produite pendant une durée de 15 ans avant de pouvoir vendre l'électricité au prix du marché.

Pendant cette nouvelle phase d'exploitation l'électricité peut être vendue auprès d'agrégateurs qui collectent l'énergie produite par une large diversité de sites sur l'ensemble du territoire national. NOUVERGIES dispose de parcs en exploitation dont la fin de contrat arrivera à échéance en 2019.

La poursuite d'exploitation sera bien assurée dans la période à suivante. A noter que cette exploitation ne peut se faire qu'au travers d'une prorogation des contrats de maintenance souscrits auprès des turbiniers. Les contrats de service sont souscrits pour une durée de 5+ 10 ans puis pour des périodes de 5 ans renouvelables

ce qui permet de garantir un fonctionnement optimal du parc éolien pendant les 25 premières années d'exploitation.

Considérant cette possibilité, les baux établis avec les propriétaires et exploitants des terrains concernés par les équipements du projet sont signés pour une durée de 40 ans.

5.6.7.3 Chantier de démantèlement et remise en état du site

Cette partie décrit les différentes étapes du démantèlement et de la remise en état du site conformément à l'article premier de l'arrêté du 26 août 2011 relatif au démantèlement des installations éoliennes. Le temps de démontage d'une éolienne requiert environ 2 mois (hors temps d'arrêt pour cause d'intempéries).

La première phase consiste à démonter et évacuer la totalité des équipements et des aménagements qui constituent le parc éolien :

- les éoliennes : les mâts, les nacelles, les pales ;
- les systèmes électriques : le réseau de câbles souterrains et le poste de livraison.

Les mêmes équipements et engins de chantier que lors de la phase de construction seront utilisés. La plateforme de montage et les pistes seront remises en état si nécessaire pour accueillir les grues notamment.

Les modalités de démantèlement des éoliennes présentées ci-dessous ont été validées par les maires des communes de Ligny-les-Aire et de Westrehem ainsi que par les propriétaires des différentes parcelles accueillant les éoliennes.

Le démontage des éoliennes produira les déchets suivants :

- composites de résine et de fibre de verre (issues des pales, du rotor...) ;
- ferraille d'acier, de fer, de cuivre (mât, nacelle moyeu...) ;
- composants électriques (transformateur et installations de distribution électrique) : chacun de ces éléments sera récupéré et évacué conformément à l'ordonnance sur les déchets électroniques ;
- béton armé : l'acier sera séparé des fragments de caillasse du béton.

La majeure partie de ces déchets est recyclable, notamment les déchets métalliques (acier, cuivre). Dans le cas de l'abandon du site éolien, au démantèlement des éoliennes s'ajoute la remise en état du site (excavation des fondations, effacement des aires de levages et accès créés). En dehors de l'acier des fondations, ces opérations généreront essentiellement des déchets inertes.

6. Matières premières, produits fabriqués

L'activité de production d'électricité par les éoliennes ne consomme pas de matières premières, ni de produits pendant la phase d'exploitation. De même, cette activité ne génère pas de déchet, ni d'émission atmosphérique, ni d'effluent potentiellement dangereux pour l'environnement.

Les produits identifiés dans le cadre du parc éolien du Moulinet sont utilisés pour le bon fonctionnement des éoliennes, leur maintenance et leur entretien :

- Produits nécessaires au bon fonctionnement des installations (graisses et huiles de transmission, huiles hydrauliques pour systèmes de freinage...), qui une fois usagés sont traités en tant que déchets dangereux ;
- Produits de nettoyage et d'entretien des installations (solvants, dégraissants, nettoyants...) et les déchets non dangereux associés (pièces usagées non souillées, cartons d'emballage...).

Les produits de nettoyage ne sont pas présents sur le site mais sont apportés de manière ponctuelle par les techniciens lors des phases de maintenance.

7. Capacités techniques et financières

7.1 Capacités techniques

La société du parc éolien du Moulinet est une filiale à 100 % de la société NOUVERGIES.

Après avoir fait l'acquisition des parcs éoliens de Goulien (1998) et Assigny (2005), les équipes de NOUVERGIES ont assuré la mise en œuvre de la centrale Eolienne de Trémeheuc en Ille-et-Vilaine (6XV90 de 2MW).

La société NOUVERGIES dispose d'une expertise dans la conduite de projets, le financement d'opérations capitalistiques, la gestion de sociétés de projet, la gestion quotidienne des équipements de production d'énergie et leurs interactions avec l'environnement. La société NOUVERGIES poursuit l'exploitation des parcs d'Assigny et de Trémeheuc avec le soutien de partenaires territoriaux qui assurent la maintenance et la gestion technique des exploitations.

NOUVERGIES poursuit sa croissance en tant que développeur autonome, valorisant une expérience de près de 10 ans dans le secteur éolien sur l'ensemble du territoire national. Ses équipes accompagnent les collectivités et propriétaires fonciers pour assurer la conception d'un projet participatif de grande qualité, dans le respect des réglementations et avec le souci de promouvoir l'aménagement du territoire et le respect de l'environnement.

Depuis 1999, date de sa création, NOUVERGIES a investi 42 M€ dans la construction de ses parcs éoliens. Au-delà des activités éoliennes, les collaborateurs de la société ont été engagés dans la conduite de projets visant à développer et à fabriquer des capteurs solaires thermiques en région grenobloise sous la marque Technisun et à exploiter l'une des plus importantes unités de production de granulés de bois sous la marque Pelleo.

7.2 Références de NOUVERGIES

7.2.1 Savoir-faire de NOUVERGIES

NOUVERGIES intervient à tous les stades de développement d'un projet éolien de la recherche de sites jusqu'à la mise en service des parcs éoliens.

- Identification ;
- Analyse des contraintes réglementaires ;
- Communication (élus, population, administrations) ;
- Contractualisation foncière des projets ;
- Mesure de vent ;
- Etudes d'impacts (écologie, paysage, acoustique) ;
- Etudes de raccordement au réseau ;
- Financement ;
- Construction ;
- Exploitation et Maintenance ;

La société dispose d'un savoir-faire reconnu et s'appuie idéalement sur des bureaux d'études et partenaires régionaux pour mener à bien ses missions.

7.2.2 L'expérience de NOUVERGIES

Acteur incontournable dans la filière éolienne, NOUVERGIES est présent dans plusieurs régions en France et continue d'étendre ses activités à travers la France métropolitaine. La société compte en plus de son siège, basé à Villiers-sur-Marne (94), une agence à Mazinghem (62).

Les parcs éoliens NOUVERGIES :

- GOULIEN (76)
 - Mise en service : 1999 ;
 - Modèle d'éolienne NEG MICON NM48 – 750 KW ;
 - Nombre : 8 ;
 - Puissance nominale totale : 6 MW ;
 - Production annuelle : 25 000 000kWh ;
- ASSIGNY (76)
 - Mise en service : 2006 ;
 - Modèle d'éolienne ENERCON E66 – 2 MW ;
 - Nombre : 6 ;
 - Puissance nominale totale : 12 MW ;
 - Production annuelle : 25 000 000 kWh ;



Figure 30 : Parc éolien d'Assigny (source : NOUVERGIES)

- TREMEHEUC (35)
 - Mise en service : 2008 ;
 - Modèle d'éolienne : VESTAS V90 – 2 MW ;
 - Nombre : 6 ;
 - Puissance nominale totale : 12 MW ;
 - Production annuelle : 24 000 000 kWh.



Figure 31 : Parc éolien de Tremeuhec

Outre ses trois parcs en fonctionnement Nouvergies dispose également de projets éoliens à différents stades de développement :

- Les Parcs éoliens Autorisés :
 - Eoliennes du Paisilier (85)
 - Communes : Pouillé et Saint-Etienne-de-Brillouet ;
 - Modèle d'éolienne : Enercon E52 – 800kW ;
 - Nombre : 10 ;
 - Puissance nominale totale : 8 MW.
 - Ferme éolienne des 10 Nesloises (80)
 - Communes : Epénancourt, Pargny et Morchain ;
 - Modèle d'éolienne : Vestas V90 – 2 MW ;
 - Nombre : 7 ;
 - Puissance nominale totale : 14 MW.
- Les projets en instruction :
 - Vent des Champs (80) – Communes de Maucourt et Fouquescourt – 20 MW ;
 - Energie du Moulin (80) – Communes de Lignièrès et Laboissière – 12 MW ;
 - Energie des Pidances (51) – Communes de Bannes – 19,4 MW ;
 - Beauce (28) – Communauté de communes du Pays de Combray – 12 MW ;
 - Communauté de Communes de Saint-Aignan – Renazé – 12 MW.
- Les parcs éoliens en développement :

La société NOUVERGIES compte, sur le territoire national, plus de 350 MW de projets en cours de développement à différents stades dont les principaux sont listés ci-après :

- CC Béthune Bruay Artois Lys Romane (62) – 75 MW ;
- CC Sept Vallées Comm (62) – 45 MW ;
- CC Saint-Polois (62) 15 MW ;

- Valenciennois (59) - 30 MW ;
- CC du Doulennais (80) – 15 MW ;
- CC du Val de Noye (80) – 15 MW ;
- CC de Conty (80) – 20 MW ;
- Estrées-lès-Crécy – 16 MW ;
- CC Oise Picarde (60) – 20 MW ;
- CC de Bernay et les Environs (27) – 12 MW.



Figure 32 : Parcs éoliens NOUVERGIES (source : NOUVERGIES)

7.3 Ressources humaines

La société NOUVERGIES dispose de sa propre équipe de développement de projets éoliens. Elle s'appuie sur le savoir-faire historique de ses principaux collaborateurs intervenant dans le secteur éolien depuis plus de 10 ans.

NOUVERGIES a su développer un réseau de partenaires techniques à la fois pour l'accompagnement de ses projets de développement mais également pour l'optimisation de la phase d'exploitation de ses projets.

7.4 Assurances

Dans le cadre du développement et de l'exploitation de parcs éoliens, les sociétés de projets sont amenées successivement à souscrire des polices d'assurance de type :

- 1) RC Pro en cas dommage causé à des tiers à a fois pendant les périodes d'exploitation des mats de mesure et pendant les périodes d'exploitation des éoliennes ;
- 2) Contrat de garantie Perte d'exploitation complétant la couverture proposée dans le cadre du contrat de service AOM 5000 souscrit auprès du turbinier ENERCON ;
- 3) Contrat de garantie de démantèlement en cas de défaillance de la société de projet. A noter que dans le cadre du financement des sociétés de projets, les partenaires bancaires nantissent systématiquement les titres des sociétés qu'ils financent. En cas de défaillance financière de la société de projet, les partenaires financiers assurent eux même la poursuite de l'exploitation disposant d'un droit préférentiel de poursuite de tous les contrats en vigueur. A ce titre en tant que nouvel exploitant, ils sont tenus aux mêmes obligations réglementaires.

7.5 Montage financier du projet et garanties financières

Le Conseil d'Etat définit les capacités techniques et financières comme celles nécessaires à « assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler du fonctionnement, de la cessation éventuelle de l'exploitation et de la remise en état du site au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ».

Le futur parc éolien sera financé via un financement de projet sans recours, identiquement au financement de la majorité des parcs éoliens français, basé sur la seule rentabilité du parc. Dans le cadre d'un financement de projet sans recours, l'organisme bancaire qui accorde le prêt considère que les flux de trésorerie futurs sont suffisamment sûrs pour rembourser l'emprunt en dehors de toute garantie fournie par les actionnaires du parc. Ce type de financement de projet n'est possible que si la société emprunteuse n'a pas d'activité extérieure au parc. Une société ad-hoc est donc créée (société de projet) pour le parc éolien, en l'état la société du parc éolien du Moulinet.

L'organisme bancaire prêteur estime que le projet porte un risque très faible de faillite. C'est la raison pour laquelle elle accepte de financer environ 85% de l'investissement, le complément est financé via l'apport de fonds propres. En effet, dans le cas du parc éolien du Moulinet, des études de vent ont été menées pour déterminer le productible et un contrat d'achat sur 15 ans, avec un tarif du kWh garanti, sera conclu avec EDF Agence Obligations d'Achat.

Le chiffre d'affaires de la société est donc connu dès la phase de conception d'un projet avec un niveau d'incertitude extrêmement faible. De plus la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service de l'installation. Les charges d'exploitation sont très faibles par rapport à l'investissement initial et très prévisible dans leur montant et leur récurrence.

La capacité à financer l'investissement initial est donc une preuve de la capacité financière de la société du parc éolien du Moulinet.

Le financement est conditionné à l'obtention des autorisations par la société du parc éolien du Moulinet. Aussi la société du parc éolien du Moulinet ne peut donc justifier, au moment du dépôt de la présente demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, de l'engagement financier d'un établissement bancaire.

Ainsi, si la capacité de réaliser l'investissement initial est une preuve importante de la capacité financière nécessaire à son exploitation, celle-ci ne peut être rapportée qu'après l'obtention de l'autorisation. Pour autant, le risque est très faible, car si le pétitionnaire n'a pas la capacité à réaliser l'investissement initial, le parc ne sera jamais construit et donc jamais exploité.

La société du parc éolien du Moulinet est membre de la société NOUVERGIES (filiale de la holding Familiale maison du treizième détenant 85 % du groupe Bricorama 800 millions d'euros de CA – 5000 collaborateurs + 100 % des actifs). NOUVERGIES détient plus 20 millions d'euros d'actifs dans le secteur des énergies renouvelables.

La lettre d'intention bancaire est présentée en page suivante.

 <p style="text-align: center;">NOUVERGIES</p> <p style="text-align: center;">A l'attention de Monsieur BOURRELIER</p> <p style="text-align: center;">Paris, le 12 juin 2017</p> <p>Objet : lettre d'intérêt dans le cadre du dépôt de la demande d'autorisation environnementale (DAE) pour le parc éolien de Ligny-Les-Aires et Westrehem, dans le Pas de Calais (62)</p> <p>Monsieur,</p> <p>Votre société, la SAS Parc éolien du Moulinet, développe actuellement le projet éolien situé sur les communes de Ligny-Les-Aires et Westrehem (62), composé de 8 aérogénérateurs pour une capacité installée totale de 17,6 MW.</p> <p>Afin de mener à bien le développement de ce projet, vous nous avez interrogés pour vous accompagner dans votre demande d'autorisation environnementale, ce dont nous vous remercions.</p> <p>Compte tenu de l'expérience de la société NOUVERGIES sur ce type de projet, nous considérons que vous réunissez toutes les compétences et l'expertise nécessaire en matière d'étude, de conception, de construction et de maintenance pour mener à bien cette opération.</p> <p>En qualité d'acteur majeur dans le financement des projets liés à la maîtrise de l'énergie et à la protection de l'environnement, CA Unifergie, filiale experte du groupe Crédit Agricole, dispose d'une solide expérience et de nombreuses références que nous pourrions mettre au service du montage de votre projet.</p> <p>A ce jour et suivant les hypothèses qui nous ont été communiquées, nous vous confirmons notre intérêt pour assurer l'arrangement et le financement de votre projet.</p> <p>Notre intervention reste bien entendu conditionnée à la purge de l'ensemble des autorisations nécessaires à la construction et à l'exploitation de ce parc éolien, à l'étude complète de votre dossier et à l'accord de notre Comité des Engagements.</p> <p>Nous demeurons à votre disposition pour toute information complémentaire dont vous pourriez avoir besoin et nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.</p> <p>Christine DELAMARRE Directeur Général UNIFERGIE</p> 

bpifrance

DIRECTION REGIONALE IDF-CUEST
Délégation Régionale des Hauts de Seine
Grande Arche - Paroi Nord
1, Le Parvis
92 044 PARIS LA DEFENSE CEDEX

NOUVERGIES
21a bd Jean Monnet
94 357 Villiers sur Marne

A l'attention de Monsieur Bourrellet

Le 13 juin 2017

Objet : Lettre d'intérêt dans le cadre du dépôt de la demande d'autorisation environnementale (DAE) pour le parc éolien de Ligny-les-Aires et de Westrehem (62, Pas-de-Calais).

Monsieur,

Nous nous référons à votre projet, porté par la SAS Parc du Moulinet, situé sur les communes de Ligny-les-Aires et de Westrehem (62), concernant 8 aérogénérateurs d'une capacité installée totale de 17.6 MW.

Dans le cadre de votre dépôt de demande d'autorisation environnementale (DAE), et pour faire suite à nos différents échanges et aux documents que vous nous avez communiqués, nous vous confirmons que nous marquons notre intérêt concernant le financement de ce projet.

Aussi, fort de notre expérience dans le financement de ce type de projet et des bonnes relations que nous entretenons avec votre groupe et Nouvergies, nous sommes prêts à étudier ce projet avec la plus grande attention. Le dossier fera l'objet d'une étude complète avec la présentation définitive du montage juridique, économique et financier, et sera soumis à la décision de notre Comité des Risques.
La présente lettre ne constitue donc pas un engagement contractuel.

Par ailleurs, Bpifrance financement étant assujéti au secret professionnel dans les conditions définies à l'article L 511-33 du Code Monétaire et Financier, nous reconnaissons que toutes les informations qui nous sont transmises dans le cadre de la présente opération doivent être considérées comme couvertes par le secret professionnel.
Nous nous engageons en conséquence à les garder strictement confidentielles et nous interdisons de les transmettre à des tiers sans votre autorisation expresse.

Nous demeurons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire et vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.



Hervé BAZIN
Directeur Régional

8. Plans d'ensemble

Les plans réglementaires sont disponibles dans un **dossier joint au présent document**.

Cette pièce comprend les plans suivants :

- 1- Plan de situation sur fond IGN ;
- 2 - Plan de situation sur fond de vue aérienne ;
- 3 - Plan géomètre ;
- 4 - Profil nord-ouest – sud-est projet ;
- 5 - Profil nord-ouest – sud-est existant ;
- 6 - Profil sud-ouest / nord-est projet et existant ;
- 7 - Profil éolienne projet E5 en phase travaux ;
- 8 - Plan des réseaux ;
- 9 - Plan d'ensemble réseaux compris phase travaux ;
- 10 - travaux E1 ;
- 11 - travaux E2 ;
- 12 - travaux E3 ;
- 13 - travaux E4 ;
- 14 - travaux E5 ;
- 15 - travaux E6 ;
- 16 - travaux E7 ;
- 17 - travaux E8 ;
- 18 – travaux poste de livraison ;
- 19 – détail d'une éolienne en phase travaux – plateforme perpendiculaire à la piste d'accès avec pan coupé ;
- 20 - détail d'une éolienne en phase travaux – plateforme en bout de piste avec pan-coupé ;
- 21 – plan d'ensemble des réseaux y compris la phase exploitation ;
- 22 – exploitation E1 ;
- 23 - exploitation E2 ;
- 24 - exploitation E3 ;
- 25 - exploitation E4 ;
- 26 - exploitation E5 ;
- 27 – exploitation E6 ;
- 28 - exploitation E7 ;
- 29 - exploitation E8 ;
- 30 - détail d'une éolienne en phase exploitation – plateforme perpendiculaire à la piste d'accès avec pan coupé ;
- 31 - détail d'une éolienne en phase travaux – plateforme en bout de piste avec pan-coupé ;
- 32 – poste de livraison : plan masse et coupe sur terrain ;
- 33 – poste de livraison : plan du rez-de-chaussée ;

- 34 - poste de livraison : façades et coupe ;
- 35 – prises de vues ;
- 36 – insertion paysagère du poste de livraison.

Les échelles de chaque plan réglementaire sont présentées ci-dessus.

9. Avis sur la remise en état du site

Compte tenu du fait que le pétitionnaire n'est pas propriétaire des terrains d'implantation des éoliennes, les avis des propriétaires des terrains concernés par l'implantation des éoliennes ainsi que le maire de la commune d'étude ont été consultés concernant la remise en état du site lors de l'arrêt définitif des installations.

Les réponses de la mairie et des propriétaires sont présentées en pages suivantes.

EOLIENNE E1

Mr MAYEUX Hervé
1, rue de Pippemont
62 960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le vendredi 24 mai 2019

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle D411 – Commune de Ligny-Lès-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle D411 sise au lieu-dit « Le Fief », commune de Ligny-Lès-Aire (62960) concernée par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr Hervé MAYEUX



EOLIENNE E2

Mr et Mme HOCHART-GRIMBERT Christian
8, rue du Moulin
62960 LIGNY LES AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement des parcelles cadastrées D292 et D340 – Commune de Ligny-Les-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaires des parcelles cadastrées D292 et D340 sises aux lieux-dits « Le Fiefs », commune de Ligny-Les-Aire (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, nous n'avons aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, nous vous confirmons le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Mr et Mme HOCHART-GRIMBERT Christian

Hochart Ch.

*Hochart
Micheline*

EOLIENNE E3

Madame TANCRE Marie-Hélène
110 rue d'Aire
59189 STEENBECQUE

NOUVERGIES

21 Av du Maréchal de Lattre de Tassigny
CS9006
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

Steenbecque, le 23 Juillet 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle A34 – Commune de Westrehem.

Monsieur,

En tant qu'usufruitiers de la parcelle A34 sise au lieu-dit « Le Crocq », commune de Westrehem (62960), et concernés par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, nous n'avons aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, nous confirmons par conséquent notre accord à cette proposition.

Nous vous prions de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Madame TANCRE Marie-Hélène



M. et Mme DECROIX Edmond sont tous les deux décédés.

EOLIENNE E4

EARL DE LA MEROISE
Mr et Mme VANBREMEERSCH-CARLIER Philippe
12, rue du Château
62960 WESTREHEM

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

WESTREHEM, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée D328 – Commune de Ligny-Les-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaires de la parcelle cadastrée D328 sise au lieu-dit « Le Fiefs », commune de Ligny-Les-Aire (62960), vous avez sollicité notre avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, nous n'avons aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, nous vous confirmons le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Mr et Mme VANBREMEERSCH-CARLIER Philippe



EOLIENNE E5

Mr BLAREL Albert
16, rue du Moulin
62960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée D323 – Commune de LIGNY-LES-AIRE

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle cadastrée D323 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de LIGNY-LES-AIRE (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, je vous confirme le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr BLAREL Albert



Mme LEGRAND Angela
34, Grande Rue
62960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée D323 – Commune de LIGNY-LES-AIRE

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle cadastrée D323 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de LIGNY-LES-AIRE (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, je vous confirme le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mme LEGRAND Angela



EOLIENNES E6 ET E7

Mr Jean-Pierre Boutin
12 rue de l'Enfer
62 960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le vendredi 24 mai 2019

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle ZC 9 – Commune de Ligny-Lès-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle ZC 9 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de Ligny-Lès-Aire (62960) concernée par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr Jean-Pierre Boutin



Mme DELARRE Marie-Berthe
13, rue de Lambres
62120 LINGHEM

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

LINGHEM, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée ZC 9 – Commune de LIGNY-LES-AIRE

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle cadastrée ZC 9 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de LIGNY-LES-AIRE (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, je vous confirme le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mme DELARRE Marie-Berthe

Mme Delarre *Berthe Marie Berthe*

Monsieur BOUTIN Cédric
568 Grande Rue
60310 CRAPEAUMESNIL

NOUVERGIES

21 Av du Maréchal de Lattre de Tassigny
CS9006
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

Crapeaumesnil, le 23 Juillet 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle ZC9 – Commune
de Ligny-Lès-Aire

Monsieur,

En tant qu'usufruitiers de la parcelle ZC9 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de Ligny-Lès-Aire (62960), et concernés par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, nous n'avons aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, nous confirmons par conséquent notre accord à cette proposition.

Nous vous prions de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Monsieur BOUTIN Cédric



Mr Loïc Boutin
59 grande rue
62 960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le Vendredi 24 mai 2019

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle ZC 9 – Commune de Ligny-Lès-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle ZC 9 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de Ligny-Lès-Aire (62960) concernée par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr Loïc Boutin



Mr Ludovic BOUTIN
59 grande rue
62 960 LIGNY-LES-AIRE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

LIGNY-LES-AIRE, le vendredi 24 mai 2019

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle ZC 9 – Commune de Ligny-Lès-Aire

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle ZC 9 sise au lieu-dit « Le Fond Du Moulinet », commune de Ligny-Lès-Aire (62960) concernée par l'implantation d'une éolienne, vous avez sollicité mon avis concernant les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur les communes de Ligny-Lès-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci, répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur.

Post-démantèlement, étant prévu pour l'ensemble du bien, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr Ludovic BOUTIN



EOLIENNE E8

Mr LEDRU Ernest
13, Boulevard Vauban
62500 SAINT-OMER

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

SAINT OMER, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée A68 – Commune de WESTREHEM

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle cadastrée A 68 sise au lieu-dit « Le Crocq », commune de WESTREHEM (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, je vous confirme le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr LEDRU Ernest



POSTE DE LIVRAISON

Mr BLAREL Jules
53, rue Noémie Delobelle
62151 BURBURE

NOUVERGIES
21 Avenue du Maréchal De Lattre De Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

BURBURE, le mercredi 26 février 2018

Objet : Validation des modalités de démantèlement de la parcelle cadastrée A311 – Commune de WESTREHEM

Monsieur,

En tant que propriétaire de la parcelle cadastrée A 311 sise au lieu-dit « Le Crocq », commune de WESTREHEM (62960), vous avez sollicité mon avis, concernant les modalités de démantèlement du projet éolien sur les communes de Ligny-Les-Aire et Westrehem.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond au décret actuellement en vigueur.

Post démantèlement, je vous confirme le retour à sa fonction d'origine de l'ensemble du bien, à savoir agricole.

Je vous prie de croire, Monsieur, en mes salutations distinguées.

Mr BLAREL Jules



MAIRIE DE LIGNY



Mairie de Ligny les Aire



Département du Pas de Calais
Arrondissement de Béthune
Canton d'Aire sur la lys
03 21 02 09 08
communedelignylesaire@cegetel.net

NOUVERGIES
21, Avenue du Maréchal De Lattre de Tassigny
94120 FONTENAY SOUS BOIS

Ligny le 17 avril 2018

Objet : Validation des modalités du projet éolien sur la commune de Ligny les Aire

Monsieur,

Dans le cadre du projet éolien que vous développez sur le territoire de la commune de LIGNY LES AIRE, vous prévoyez le dépôt en autorisation unique de 6 éoliennes sur le territoire de notre commune et avez sollicité mon avis sur les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur notre commune.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur. Post-démantèlement étant prévu, pour l'ensemble des biens, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Le Maire Alain SGARD



MAIRIE DE WESTREHEM



MAIRIE DE WESTREHEM

Rue d'Hesdin
62960 WESTREHEM



NOUVERGIES
21, avenue du Maréchal De Lattre
de Tassigny
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS

Objet : Validation des modalités du projet
éolien sur la commune de WESTREHEM

Westrehem, le 7 juin 2018

Monsieur,

Dans le cadre du projet éolien que vous développez sur le territoire de la commune de WESTREHEM, vous avez déposé une demande d'autorisation environnementale de 2 éoliennes sur le territoire de la commune et avez sollicité mon avis sur les modalités de démantèlement et remise en état du projet éolien sur notre commune.

Suite à l'analyse du texte transmis, je n'ai aucune remarque particulière sur les conditions de remise en état du site au terme de l'exploitation, puisque celui-ci répond à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif à la remise en état pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent actuellement en vigueur. Post-démantèlement étant prévu, pour l'ensemble des biens, un retour à son état initial à savoir agricole, je confirme par conséquent mon accord à cette proposition.

Je vous prie de croire, Monsieur, en nos salutations distinguées.

Le Maire, Gilles TAILLY

Les délibérations des communes de Ligny-Les-Aire et de Westrehem sont présentées ci-dessous.

Extrait du registre des délibérations pour le projet éolien porté par les sociétés NOUVERGIES et IDEX SERVICES de la commune de Ligny-les-Aire en date du 12 décembre 2016 :

République française

Commune de LIGNY LES AIRE

Département

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

Pas-de-Calais

Arrondissement

Béthune

Canton

AIRE sur la Lys

L'an deux mil seize, le 17 novembre à dix neuf heures ,
le Conseil municipal s'est réuni au lieu ordinaire de ses séances, sous la
Présidence de Monsieur SGARD Alain, Maire,
en suite de convocation en date du 10 novembre 2016, dont un exemplaire
a été affiché à la porte de la mairie.

Séance extraordinaire

Présents : 15

Mrs SGARD Alain, PRUVOST Guy, MARTINS José Emmanuel, DUTHIEUW Jean
Paul, HOCHART Christian, BRAQUART Marcel, ROCHE Pascal, BLAREL Albert, BOUTIN Jean Pierre,
LAIGLE Michel, Madame KMIECIK Maryse, Madame MAYEUX Bénédicte, Madame BEUGNET Mélanie,
Madame VENEL Marie Thérèse, Madame BRUNEL Marie Béatrice

Monsieur LOMBART est nommé secrétaire.

Objet : Projet éolien porté par les sociétés Nouvergies et Idex services**Monsieur BOUTIN Jean-Pierre, Monsieur HOCHART Christian, Monsieur BLAREL Albert, Madame MAYEUX Bénédicte quittent la salle**

Monsieur SGARD Alain, en sa qualité de Maire, rappelle le souhait du Conseil Municipal de développer les énergies renouvelables sur le territoire communal. Les sociétés Nouvergies et IDEX envisagent d'implanter sur le territoire communal de Ligny-Lès-Aire et Westrehem un parc éolien. Les sociétés NOUVERGIES et IDEX Services ont pour ce faire, procédé à des études de faisabilité qui déterminent notamment les modalités de réalisation du projet en fonction des exigences environnementales, techniques et d'urbanisme de la zone concernée.

Dans ce cadre, les sociétés Nouvergies et Idex Services sollicitent de la part du Conseil Municipal, pour elles-mêmes ou toute société de projet qu'elles se substitueraient pour le développement et/ou l'exploitation du parc éolien projeté :

- qu'il exprime son soutien au projet,
- qu'il l'autorise à déposer toutes demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet,
- qu'il l'autorise à utiliser la voirie communale pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien, dans l'hypothèse où la faisabilité de ce dernier serait confirmée, notamment pour le passage des convois, les renforcements et élargissements de voiries, l'éventuel passage de câbles électriques. Dans l'hypothèse où le projet nécessiterait le surplomb du domaine public par des pales d'éoliennes, les sociétés Nouvergies et IDEX demandent à ce qu'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public leur soit consentie.

Les éventuels passages de câble sous les voies communales ou chemins ruraux donneront lieu à la signature d'une convention de servitudes et au versement par la société exploitante d'une redevance annuelle de 3 € / mètre linéaire de câbles enfouis et 3 € / mètre linéaire de chemin utilisé pour les besoins de l'exploitation, de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien. Le surplomb de ces voies ou chemins par des pales d'éoliennes donnera lieu quant à lui au versement par la société exploitante d'une redevance annuelle de 500€ par éolienne. Les renforcements et élargissements des voiries nécessaires au passage des convois lors du chantier seront réalisés au frais des sociétés Nouvergies et IDEX.

Monsieur SGARD Alain rappelle aux membres du Conseil Municipal qu'une note explicative de synthèse sur les délibérations relatives au projet de parc éolien leur a été remise en application de l'article L.2121-12 du Code général des collectivités territoriales.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal, par 9 voix pour et deux contre (Madame KMIECIK Maryse et Madame RUNEL Marie-Béatrice) :

- Exprime son soutien aux sociétés Nouvergies et IDEX (ou toute société de projet qu'elle se substituerait pour le développement et/ou l'exploitation du parc éolien projeté) dans la réalisation de leur projet d'implantation d'un parc éolien en partenariat sur le territoire de la commune;
- Autorise les sociétés Nouvergies et IDEX à déposer toutes demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet
- Autorise Monsieur SGARD Alain à signer avec les sociétés Nouvergies et IDEX ou toute société que celles-ci se substitueraient, une convention de servitudes de passage portant sur les chemins ruraux de la commune, et/ou sur les voies communales, pour permettre l'utilisation, les aménagements nécessaires des voies, le passage de câbles pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien.
- Autorise Monsieur SGARD Alain à engager la procédure d'occupation temporaire du domaine public dans l'hypothèse où le projet éolien nécessiterait le surplomb des voiries communales par des pales d'éoliennes.

Fait et délibéré, les jour, mois et an susdits.

Ainsi fait et publié le jour, mois et an susdits
Suivent les signatures.
Pour extrait certifié conforme.

Publié, notifié et rendu exécutoire
Compte tenu de la réception en Sous- Préfecture
De Béthune le
Le Maire

Le Maire
Alain SGARD



REÇU LE 12 DEC. 2016



Extrait du registre des délibérations pour le projet éolien porté par les sociétés NOUVERGIES et IDEX SERVICES de la commune de Westrehem – séance du 25 novembre 2016 :

REPUBLICQUE
FRANCAISEDépartement
Pas-de-CalaisArrondissement
BETHUNECanton
LILLERS**COMMUNE DE WESTREHEM**

Tel : 03 21 02 04 40

**Extrait du Registre des Délibérations
du Conseil Municipal****Séance du 25 novembre 2016**

NOMBRE

de conseillers en exercice 9

de présents 9

de votants 7

L'an deux mil seize, le vingt cinq novembre à 19 heures, les Membres du Conseil Municipal de la Commune de Westrethem, se sont réunis dans la salle de la Mairie sur la convocation qui leur a été adressée par le Maire en date du 21 novembre 2016, dont un exemplaire a été affiché à la porte de la Mairie, conformément aux articles L 2121-10 à L 2121-12 du code général des collectivités territoriales.

Etaient présents : Tous les conseillers municipaux en exercice.

Monsieur Dominique YVAIN est élu secrétaire de séance.

La séance est ouverte,

N° 18/2016
Projet éolien porté
par les sociétés
Nouvergies et Idex
Services

Monsieur TAILLY Gilles, en sa qualité de Maire, rappelle le souhait du Conseil Municipal de développer les énergies renouvelables sur le territoire communal. Les sociétés NOUVERGIES et IDEX envisagent d'implanter sur le territoire communal de Ligny-Lès-Aire et Westrethem un parc éolien. Les sociétés NOUVERGIES et IDEX Services ont pour ce faire, procédé à des études de faisabilité qui déterminent notamment les modalités de réalisation du projet en fonction des exigences environnementales, techniques et d'urbanisme de la zone concernée.

Dans ce cadre, les sociétés Nouvergies et Idex Services sollicitent de la part du Conseil Municipal, pour elles-mêmes ou toute société de projet qu'elles se substitueraient pour le développement et/ou l'exploitation du parc éolien projeté :

- qu'il exprime son soutien au projet,
- qu'il l'autorise à déposer toutes demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet,
 - qu'il l'autorise à utiliser la voirie communale pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien, dans l'hypothèse où la faisabilité de ce dernier serait confirmée, notamment pour le passage des convois, les renforcements et élargissements de voiries, l'éventuel passage de câbles électriques. Dans l'hypothèse où le projet nécessiterait le surplomb du domaine public par des pales d'éoliennes, les sociétés NOUVERGIES et IDEX demandent à ce qu'une autorisation d'occupation temporaire du domaine public leur soit consentie.

Les éventuels passages de câbles sous les voies communales ou chemins ruraux donneront lieu à la signature d'une convention de servitudes et au versement par la société exploitante d'une redevance annuelle de 2 € / mètre linéaire de câbles enfouis et 2 € / mètre linéaire de chemin utilisé pour les besoins de l'exploitation, de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien. Le surplomb de ces voies ou chemins par des pales d'éoliennes donnera lieu quant à lui au versement par la société exploitante d'une redevance annuelle de 500€ par éolienne. Les renforcements et élargissements des voiries nécessaires au passage des convois lors du chantier seront réalisés au frais des sociétés Nouvergies et Idex.

Monsieur TAILLY Gilles rappelle aux membres du Conseil Municipal qu'une note explicative de synthèse sur les délibérations relatives au projet de parc éolien leur a été remise en application de l'article L2121-12 du Code général des collectivités territoriales.

Messieurs Laurent LEDRU et Gilles TAILLY quittent la salle.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal sous la présidence de Monsieur Jackie BRAQUART (1^{er} Adjoint):

Exprime son soutien aux sociétés NOUVERGIES et IDEX (ou toute société de projet qu'elles se substitueraient pour le développement et/ou l'exploitation du parc éolien projeté) dans la réalisation de leur projet d'implantation d'un parc éolien en partenariat sur le territoire de la commune;

Autorise les sociétés NOUVERGIES et IDEX à déposer toutes demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet

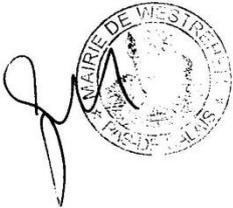
Autorise Monsieur TAILLY Gilles à signer avec les sociétés NOUVERGIES et IDEX ou toute société que celles-ci se substitueraient, une convention de servitudes de passage portant sur les chemins ruraux de la commune, et/ou sur les voies communales, pour permettre l'utilisation, les aménagements nécessaires des voies, le passage de câbles pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du futur parc éolien.

Autorise Monsieur TAILLY Gilles à engager la procédure d'occupation temporaire du domaine public dans l'hypothèse où le projet éolien nécessiterait le surplomb des voiries communales par des pales d'éoliennes.

Fait et délibéré en séance, les jour, mois et an susdits, et ont signé, au registre, les Membres Présents.

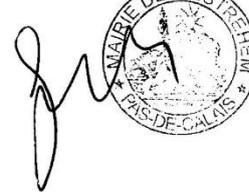
Le Maire certifie que le compte-rendu de cette délibération a été affiché à la mairie le 30 novembre 2016 et que la délibération a été transmise en Sous-Préfecture le 30 novembre 2016.

Le Maire, Gilles TAILLY



Pour extrait conforme,

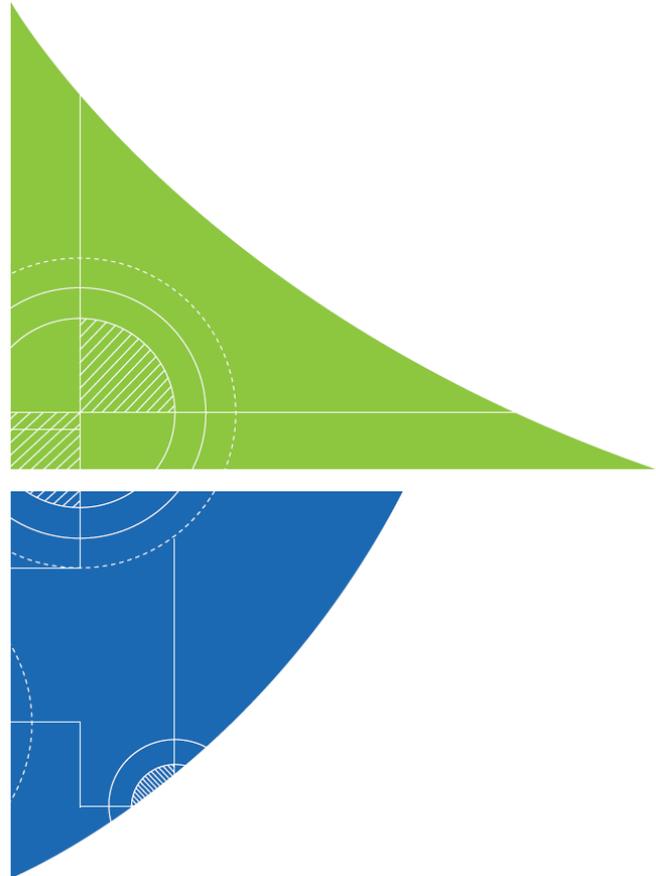
Le Maire



REÇU LE 09 DEC. 2016



PIECE 2. INFORMATIONS SPECIFIQUES POUR LES EOLIENNES



1. Garanties financières

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent : $G = \text{nombre d'aérogénérateurs} \times 50\,000$ euros, soit 400 000 euros en totalité pour les 8 éoliennes du projet.

2. Conformité avec les documents d'urbanisme

La commune de Ligny-les-Aire est comprise dans la communauté de communes Artois Flandres, pour laquelle un PLU (Plan Local d'Urbanisme) a été approuvé en décembre 2010.

Le projet se situe dans la zone A, zone à vocation exclusivement agricole. Y sont autorisés les types d'utilisation liés à l'exploitation agricole et nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

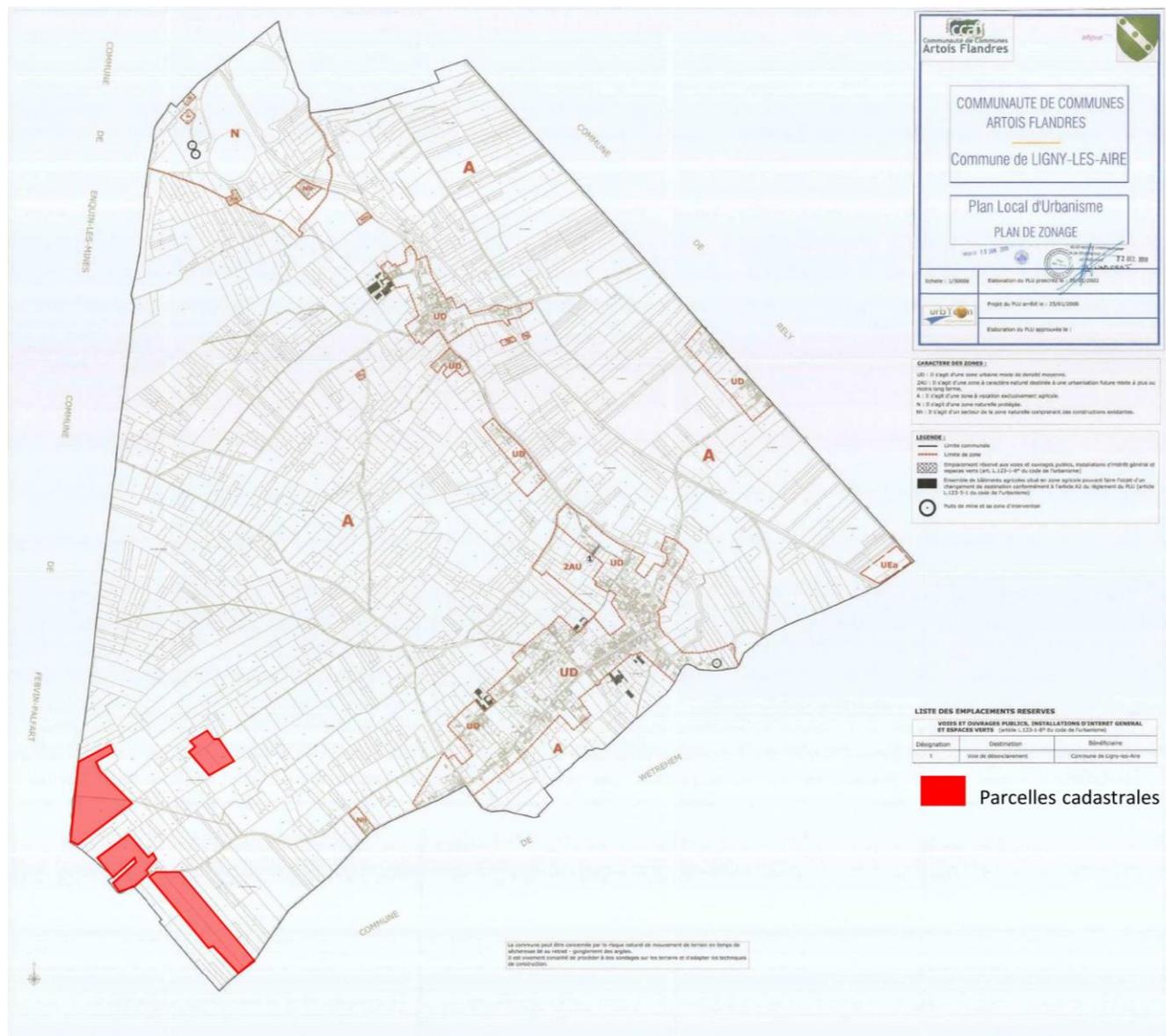


Figure 33 : Plan Local d'Urbanisme de la commune de Ligny-Les-Aire

La commune de Westrehem dispose d'une carte communale qui a été validée en mars 2013. Le projet est localisé dans une zone où le développement éolien est autorisé.

Les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol pour ces communes sont instruites et délivrées sur le fondement du règlement national d'urbanisme (RNU, inclus dans le code de l'urbanisme).

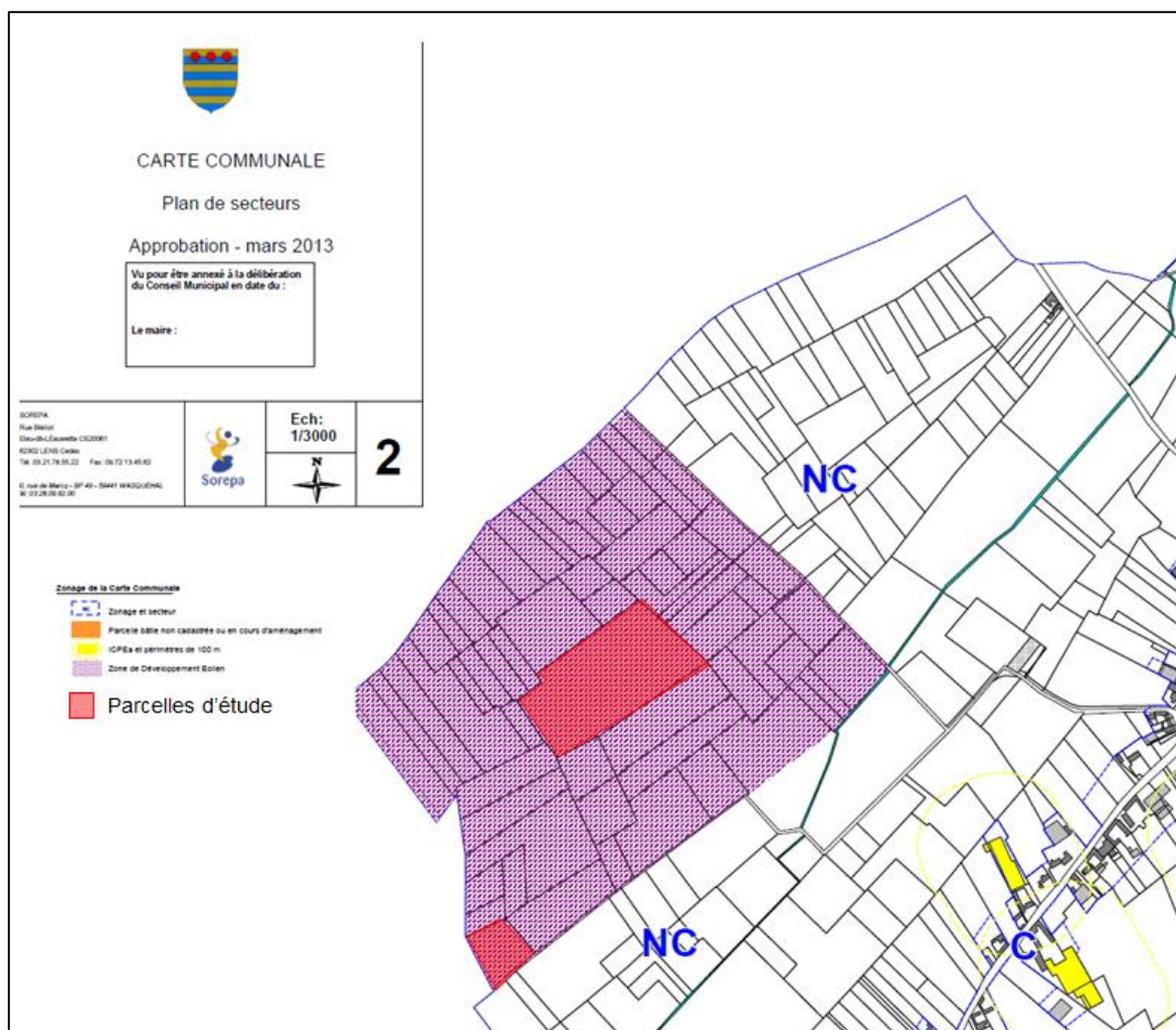


Figure 34 : Carte communale de la commune de Westrehem

Ainsi, le projet envisagé est conforme aux documents d'urbanisme des communes de Ligny-Les-Aire et de Westrehem.

Le projet du parc éolien du Moulinet est localisé en limite de la commune du Febvin-Palfart. La commune de Febvin-Palfart dispose d'un plan local d'urbanisme. Les parcelles mitoyennes au projet d'aménagement sont localisées au sein d'une zone A, zone à vocation exclusivement agricole.

Ainsi, aucun logement ne pourra être implanté à moins de 500 m du projet d'éolienne d'après le plan local d'urbanisme de la commune de Febvin-Palfart.

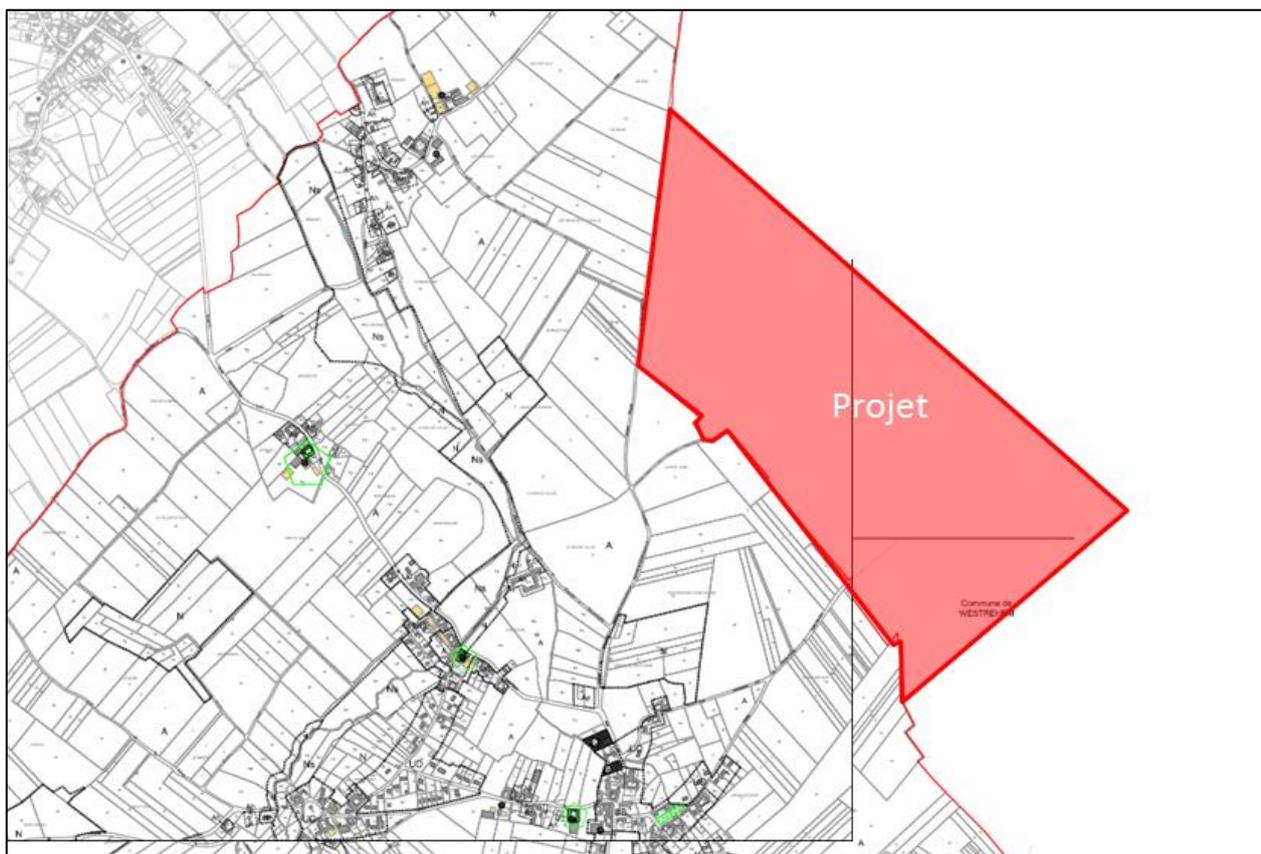


Figure 35 : Plan local d'urbanisme de Febvin-Palfart

3. Autorisation pour la production d'énergie

Le parc éolien du Moulinet est composé de 8 éoliennes et d'un poste de transformation. Le modèle des aérogénérateurs pressentis pour le projet par le pétitionnaire est le suivant :

Tableau 10 : Caractéristiques du modèle d'éolienne retenu

Modèle	Fabricant	Puissance	Diamètre du rotor	Hauteur du mât	Hauteur totale
V100	VESTAS	2,2 MW	100 m	100 m	150 m

Un modèle équivalent pourra être mis en place mais le gabarit sera identique à celui présenté dans le présent document.

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues du mât de mesure et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridage acoustique...) est d'environ 40 500 MWh/an pour un parc de 17,6 MW, équipé d'éoliennes de puissance unitaire de 2,2 MW, soit la consommation électrique (hors chauffage) de 22 000 foyers.

La durée de fonctionnement prévue du parc éolien est de 20 à 25 ans.