

**DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS**  
**Arrondissement d'Arras**

**Communes de MORCHIES et LAGNICOURT-MARCEL**

**Enquête publique du 29 mai au 29 juin 2017  
relative à la demande d'autorisation d'exploiter un parc  
éolien par la Société Ferme Eolienne la Voie d'Artois**



**Dossier comprenant trois parties**  
**1 – Rapport portant sur l'enquête publique**  
**2 – Conclusions et avis**  
**3 – Annexes et pièces jointes**

**1<sup>ère</sup> partie : RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**

**Etabli en 2 exemplaires**

- Préfecture du Pas de Calais : 1 exemplaire
- Tribunal Administratif : 1 exemplaire

**Hubert Derieux**  
Commissaire Enquêteur

## SOMMAIRE

1	Généralités concernant l'objet de l'enquête .....	4
1.1	L'énergie éolienne dans le monde, en Europe et en France .....	4
1.2	Objet de l'enquête .....	5
1.3	La demande du porteur du projet .....	6
1.3.1	Le cadre juridique, législatif et réglementaire .....	6
1.4	Présentation du projet .....	7
1.4.1	Historique du projet.....	7
1.4.2	Localisation géographique du projet .....	8
1.4.3	Description des éoliennes utilisées .....	9
1.4.4	Fonctionnement de l'éolienne .....	10
1.4.5	Systèmes de sécurité.....	11
1.4.6	Le poste de livraison .....	12
1.4.7	Raccordement aux postes de livraison .....	12
1.4.8	Liaison au poste de raccordement.....	12
1.4.9	Le chantier .....	15
1.4.10	Démantèlement et garanties financières .....	16
1.5	Les enjeux du projet .....	17
1.5.1	Impact de l'activité éolienne .....	18
1.5.2	Impacts particuliers du projet .....	18
1.5.3	Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts ...	20
1.5.4	Etude de danger .....	23
1.6	Avis sur le dossier .....	26
2	Organisation et déroulement de l'enquête .....	26
2.1	Désignation du commissaire enquêteur .....	26
2.2	La préparation de l'enquête publique .....	27
2.3	La visite du site.....	27
2.4	Les modalités de l'enquête publique .....	27
2.5	Le dossier soumis à l'enquête publique.....	28
2.6	L'information du public.....	29
2.7	Réunion publique.....	31
2.8	Climat de l'enquête .....	31

2.9	Clôture de l'enquête .....	31
2.10	Chronologie de la procédure d'enquête .....	31
3	L'Avis de l'Autorité Environnementale (Annexe n°4) .....	32
4	La contribution publique .....	32
4.1	Les observations recueillies .....	32
4.1.1	Les registres .....	32
4.1.2	Les courriers .....	33
4.1.3	La boîte électronique .....	33
4.1.4	Consultation du dossier .....	33
4.2	Analyse quantitative .....	33
4.3	Analyse qualitative.....	34
4.4	Procès-verbal de synthèse des observations .....	34
4.5	Les avis de conseils municipaux des communes concernées par le périmètre d'affichage .....	45
5	Conclusion du rapport du commissaire enquêteur .....	46

## LEXIQUE

AE	: Autorité Environnementale
APR	: Analyse Préliminaire des Risques
AREVA	: Multinationale Française œuvrant dans les métiers du nucléaire
INERIS	: Institut National de l'Environnement industriel et des Risques
MW	: Mégawatt
RD	: Route Départementale
RTE	: Réseau de Transport d'Electricité
SEVESO	: Directives européennes imposant d'identifier les sites à risques

# 1 Généralités concernant l'objet de l'enquête

## 1.1 L'énergie éolienne dans le monde, en Europe et en France

L'utilisation des aérogénérateurs est en pleine croissance dans le monde entier.

En 2014, près de 100 milliards de dollars ont été investis dans l'énergie éolienne.

La capacité totale des parcs éoliens installés dans le monde fin 2014 approche les 370 000 MW. Près de 35 % de cette capacité se trouve en Europe. Fin 2014, les pays européens leaders sont :

- l'Allemagne avec 39 165 MW installés,
- l'Espagne avec 22 986 MW
- le Royaume-Uni avec 12 440 MW.

Deuxième gisement éolien d'Europe (en termes de ressources en vent), la France n'arrive qu'en quatrième position avec 9 285 MW installés fin 2014 ce qui est encore loin des objectifs affichés.

Le projet La directive européenne 2009/28 du 23 avril 2009 fixe un objectif communautaire de 20% de diminution des gaz à effet de serre, une amélioration de 20% de l'efficacité énergétique et l'apport de 20% au moins d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie au niveau européen.

Le projet français loi de transition énergétique prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute en 2020 et à 32% à l'horizon 2030.

Le démarrage de l'énergie éolienne en France date de 1996, avec le lancement du programme EOLE 2005.

Dans ce mix énergétique (hydraulique, solaire, éolien), l'objectif pour l'éolien terrestre est de représenter une puissance installée de 19 000 MW en 2020 (plus 6 000 MW en mer, en incluant les autres énergies marines), soit 7 000 à 8 000 aérogénérateurs contre environ 3 400 actuellement.

Cette volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre a été réitérée par la France lors du sommet de Copenhague fin 2009.

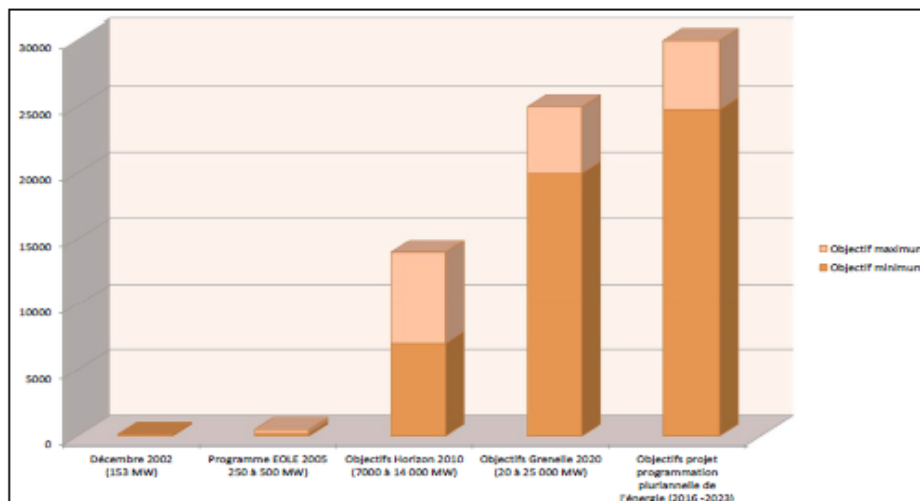
La France a fait le choix d'un développement raisonné et encadré des énergies renouvelables qui permettent d'assurer un développement aussi harmonieux que possible avec d'autres problématiques majeures : pollution de l'air, impact paysager, conflits d'usage des sols et impact architectural.

Afin d'accélérer de développement de l'éolien, il était nécessaire de mettre en œuvre des mesures de simplifications administratives. Les principales évolutions réglementaires en 2013 et début 2014 ont été définies par la loi Brottes n° 2013-312 du 15 avril 2013 visant à préparer la transition vers un système énergétique

sobre et portant diverses dispositions dont la suppression des Zones de Développement de l'Eolien au profit des Schémas Régionaux de l'Eolien.

En 2014, l'arrêté du 6 novembre apporte des modifications sur l'implantation des éoliennes par rapport aux radars et sur les modalités de remise en état des lieux.

Objectifs d'évolution de la filière éolienne en France



## 1.2 Objet de l'enquête

La Société Ferme Eolienne la Voie d'Artois sise 233 rue du Faubourg Saint Martin 75010 PARIS porteur du projet est une filiale du groupe EnergieTeam.

Le projet concerne l'installation de six aérogénérateurs : quatre sur la commune de Morchies et deux sur la commune de Lagnicourt-Marcel et de deux postes de livraison : un sur la commune de Morchies et un sur la commune de Lagnicourt-Marcel.

Ce projet relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La procédure d'expérimentation du permis unique a amené le pétitionnaire à déposer un seul dossier afin d'obtenir les autorisations suivantes :

- Permis de construire au titre du Code de l'Urbanisme,
- Autorisation d'exploiter une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement au titre du Code de l'Environnement,
- Autorisation de production d'électricité au titre du Code de l'Energie,
- Approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité au titre du Code de l'Energie.

Cette enquête est menée au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et selon les modalités définies par le Code de l'Environnement dans sa partie réglementaire : article R123-1 à 27.

### 1.3 La demande du porteur du projet

EnergieTeam, siège social en Picardie au 1 rue des Energies Nouvelles Parc environnemental 80460 Oust Marest, spécialisé dans le développement de parcs éoliens construit et exploite ses parcs.

La société créée en 2002 construit son premier parc éolien en 2005.

Aujourd'hui EnergieTeam est le premier exploitant éolien en Picardie et en Pays de la Loire et le cinquième exploitant français avec une production de 620MW en 2017. La production de 1 000MW est l'objectif de la société pour 2020.

Par courrier à Madame la Préfète du Pas-de-Calais en date du 14 décembre 2015, la société "Ferme Eolienne la Voie d'Artois" formule la demande d'autorisation de construire et d'exploiter une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent regroupant six aérogénérateurs dont la puissance maximale est de 3.2 MW ainsi que deux postes de livraison.

La demande vaut également pour l'approbation de projet d'ouvrage privé de raccordement au titre de l'article L323-11 du code de l'énergie ainsi que pour la demande d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L311-1 du code de l'énergie.

La demande est accompagnée du dossier réglementaire conformément au Code de l'Environnement et au décret d'application n° 2011-984 du 23 août 2011.

#### 1.3.1 Le cadre juridique, législatif et réglementaire

- La nomenclature des installations classées, modifiée par décret n° 2011-984 du 23 août 2011, instaure sous la rubrique 2980 un régime d'autorisation au titre des installations classées pour les éoliennes dont la hauteur du mât est supérieure à 50 mètres,
- Les articles L 553-1 à L553-4 du Code de l'Environnement, relatifs aux installations de production d'électricité mécanique du vent et précisant notamment la distance minimale d'implantation des éoliennes et les garanties financières exigées de l'exploitant.
- Le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 (articles R 553-1 à R 553-8 du Code de l'Environnement), pris pour l'application de l'article L 533-3 du Code de l'Environnement concernant les garanties financières et le démantèlement des installations,
- L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations classées (implantation, dispositions constructives, exploitation, risques, bruit),

- 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,
- La circulaire du 29 août 2011 relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées,
- Les articles R 512-3 à R 512-9 du Code de l'Environnement précisant le contenu du dossier de demande d'autorisation,
- La circulaire du 17 octobre 2011 relative à l'instruction des permis de construire et des demandes d'exploiter des éoliennes terrestres,
- L'Ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 et le décret n° 2014-450 du 02 mai 2014 relatifs à l'expérimentation d'une autorisation unique.

## 1.4 Présentation du projet

### 1.4.1 Historique du projet

**12 Juillet 2010** : Loi dite « Grenelle II » portant engagement national pour l'environnement. Cette loi définit la méthode à adopter pour permettre à la France d'atteindre les objectifs fixés. Les éoliennes passent sous le régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

**Décembre 2013** : Energieteam identifie l'opportunité de développement d'un projet sur la plaine comprise entre les communes de Boursies, Beaumetz-les-Cambrai, Lagnicourt-Marcel, Pronville, Quéant et Inchy-en-Artois.

Ce projet vient en densification de deux projets précédemment développés par RP Global sur le site.

**Janvier 2014** : Prise de contact avec les maires de Beaumetz-les-Cambrai, Lagnicourt-Marcel, Quéant, Morchies. Premiers contacts avec les propriétaires et exploitants potentiellement concernés.

➔ **Mai 2014** : Présentation devant le conseil municipal d'Inchy en Artois et de Lagnicourt-Marcel.

➔ **Juin 2014** : Présentation devant le conseil municipal de Boursies et de Pronville.

➔ **Juillet 2014** : Délibération du conseil municipal de Lagnicourt-Marcel en faveur du projet.

➔ **Été 2014** : Début des études environnementales sur site

➔ **Septembre 2014** : Présentation de l'avant-projet aux élus de la communauté de communes d'Osartis-Marquion.

➔ **Novembre 2014** : Présentation devant le conseil municipal de Morchies et de Quéant.

Délibération du conseil municipal d'Inchy en Artois en faveur du projet.

Délibération partagée du conseil municipal de Morchies sur le projet.

➔ **Janvier 2015** : Délibération du conseil municipal de Quéant en faveur du projet,

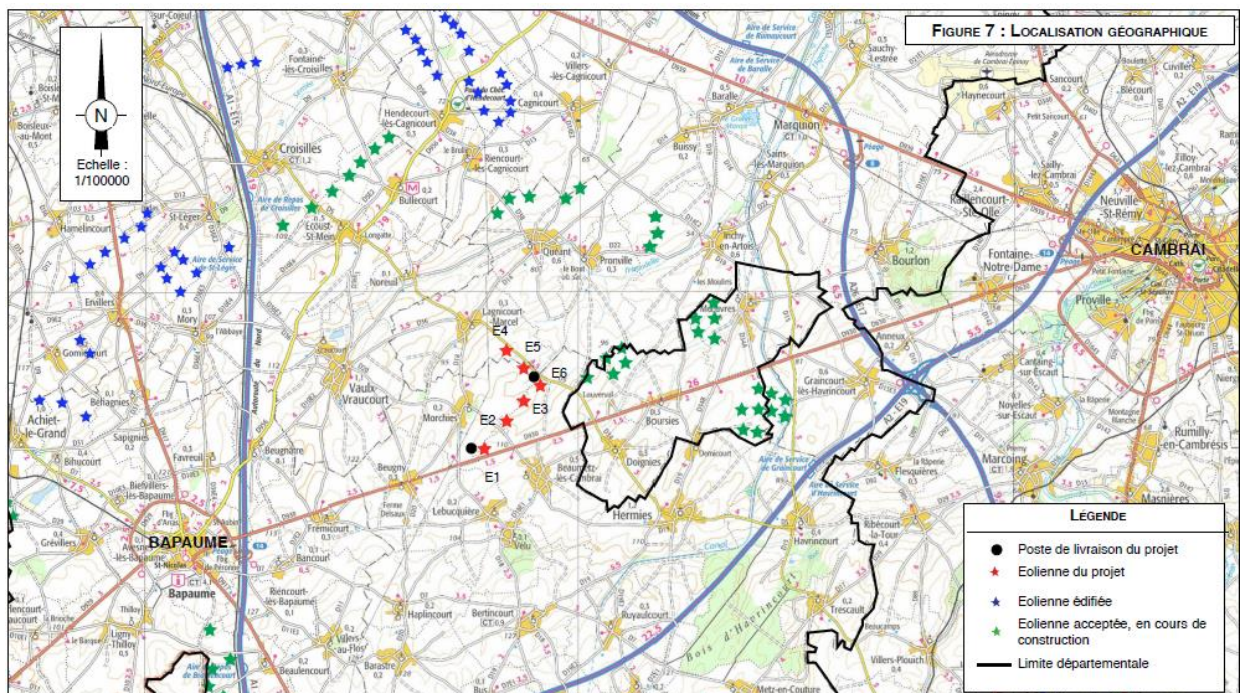


Réalisation des mesures acoustiques sur le site.

- ➔ **Février 2015** : Présentation d'un point d'avancement devant les cinq maires concernés par le projet au siège d'Energieteam à Oust-Marest, visite d'un parc éolien en fonctionnement à Saint-Quentin-la-Motte.
- ➔ **Mars et avril 2015** : Présentation devant l'AFR d'Inchy-en-Artois, présentation devant l'AFR de Lagnicourt-Marcel et devant l'AFR de Quéant.
- ➔ **Juin 2015** : Présentation devant le conseil municipal de Morchies. Nouvelle délibération du conseil municipal de Quéant en faveur du projet.
- ➔ **Octobre 2015** : Validation de la variante définitive d'implantation.
- ➔ **Décembre 2015** : Permanences publiques de présentations du projet aux mairies de Pronville et de Lagnicourt-Marcel. Les habitants des cinq communes ont été invités à ces permanences publiques.
- ➔ **Avril 2016** : Dépôt du dossier d'autorisation unique.
- ➔ **Septembre 2016** : Avis d'irrecevabilité - demande de compléments.
- ➔ **Novembre 2016** : Dépôt du dossier d'autorisation unique VS2.

#### 1.4.2 Localisation géographique du projet

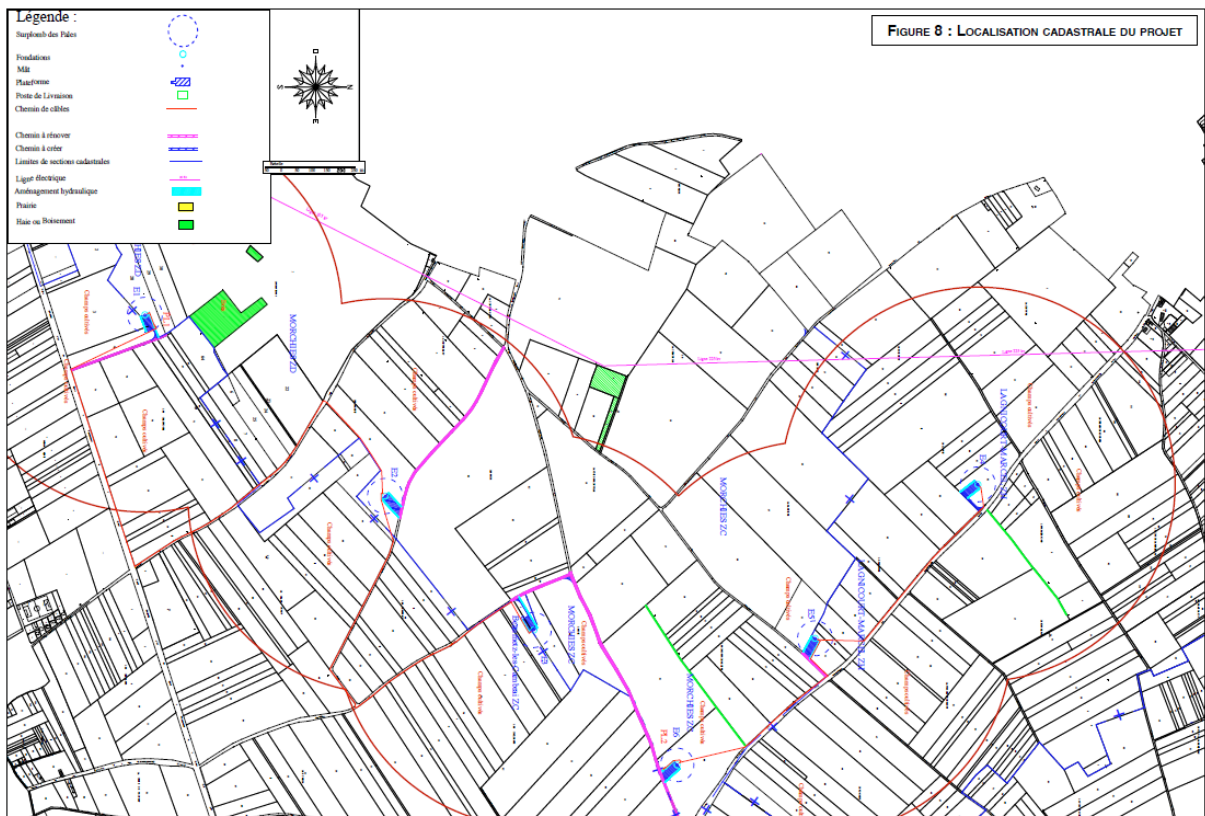
Le projet est situé dans le département du Pas-de-Calais, près de la limite avec le département du Nord, à 15 km environ à l'Ouest de Cambrai en direction de Bapaume.





## Localisation cadastrale des machines

	Coordonnées géographiques Lambert 93		Coordonnées WGS 84		Altitudes (en m NGF)		Communes et lieux-dits d'implantation	Lieu-dit et parcelle d'implantation	Autres parcelles surplombées
	X	Y	Nord	Est	Au sol	Bout de pale			
E1	697389	7003379	50,128642	2,963524	111	261	Morchies	ZD 28	Morchies ZD 29 Beaumont-les-Cambrai ZD 3 Beaumont-les-Cambrai ZD 4
E2	697995	7004183	50,135865	2,971986	106	256	Morchies	ZC 43	néant
E3	698443	7004681	50,140339	2,978243	103	253	Morchies	ZC 41	Beaumont-les-Cambrai ZC 1 Beaumont-les-Cambrai ZC 2 Beaumont-les-Cambrai ZC 3 Beaumont-les-Cambrai ZC 4
E4	697955	7006167	50,153682	2,971417	85	235	Lagnicourt-Marcel	ZH 32	Lagnicourt-Marcel ZH 31
E5	698471	7005622	50,148789	2,978631	95	245	Lagnicourt-Marcel	ZH 41	Lagnicourt-Marcel ZH 39 Lagnicourt-Marcel ZH 40 Morchies ZB 21
E6	698894	7005161	50,14465	2,984544	95	245	Morchies	ZC 30	néant
PL1	697429	7003412	50,128939	2,964083	111	--	Morchies	ZD 28	sans objet
PL2	698909	7005117	50,144255	2,984764	95	--	Morchies	ZC 30	sans objet



### 1.4.3 Description des éoliennes utilisées

Le modèle d'éolienne n'étant pas arrêté pour l'instant, les principales caractéristiques des éoliennes des quatre constructeurs en lice sont synthétisées ci-dessous. Les quatre types de machines proposés sont proches avec néanmoins quelques différences qui sont précisées.

Modèle	ENERCON E-115	NORDEX N117	SENVION 3.2 M114	SIEMENS SWT 3.0 - 113	Données d'entrée EDD et impacts (max ou min)
Puissance nominale (en MW)	3	3	3,2	3	
Diamètre du rotor (en m)	115,7	116,8	114	113	116,8
Longueur pale (en m)	57,85	58,4	57	56,5	58,4
Hauteur au moyeu (en m)	92	91	93	92,5	93
Largeur du mât (en m)	7 au maximum				7
Largeur base de la pale (en m)	6 au maximum				6
Hauteur totale en bout de pale (en m)	149,85	149,4	150	149	150
Hauteur sot-pale (en m)	34,15	32,6	36	36	32,6
Rotor	Type	face au vent à réglage actif des pales			
	Sens de rotation	sens horaire			
	Nombre de pales	3	3	3	3
	Surface balayée	10 387 m <sup>2</sup>	10 715 m <sup>2</sup>	10 207 m <sup>2</sup>	10 000 m <sup>2</sup>
	Matériau des pales	Résine époxy renforcée de fibre de verre (et fibre de carbone pour la N117)			
Vitesse de rotation	3 à 12,8 tours/min	7,9 à 14,1 tours/min environ	12,6 tours/min	6 à 13 tours/min	
Transmission et générateur	Moyeu	fixe			
	Palier principal	palier à rouleaux coniques/palier à rouleaux cylindriques à deux rangées	Arbre creux en Acier	Arbre creux en Acier	palier à rouleaux coniques/palier à rouleaux cylindriques à deux rangées
	Générateur	générateur annulaire ENERCON à attaque direct	Générateur asynchrone	Multiplicateur à trois étages planétaires/système d'engrenage	Générateur synchrone à accouplement direct
Résistance au vent	Classe S	IIA	jusqu'à IEC IIIA	IIA	
Durée de vie théorique	20-25 ans				
Alimentation	onduleur	onduleur	onduleur	Convertisseur pleine échelle	
Système de freinage	3 unités indépendantes avec alimentation de secours. Frein d'arrêt moteur. Dispositif de blocage du rotor trans tous les 10°	3 unités indépendantes avec alimentation de secours. Frein d'arrêt moteur. Dispositif de blocage du rotor	3 unités indépendantes avec alimentation de secours. Frein d'arrêt moteur. Dispositif de blocage du rotor	3 unités indépendantes avec alimentation de secours. Frein actif d'arrêt moteur. Dispositif de blocage du rotor	
Contrôle d'orientation des pales	Actif par un mécanisme d'engrenage de réglage, amortissement proportionnel à la charge	Calage électrique variable des pales (pitch) et vitesse de rotation variable	Calage électrique variable des pales (pitch) et vitesse de rotation variable	Actif par un mécanisme hydraulique d'engrenage de réglage, amortissement proportionnel à la charge	
Vitesse de démarrage	2,5 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s	
Vitesse nominale	12 m/s	12,6 m/s	12 m/s	12 m/s	
Vitesse de vent de coupure	28-34 m/s	25 m/s	22 m/s	25 m/s	

Compte tenu des possibilités relatives au modèle d'éoliennes qui seront implantées sur le site, les mesures spécifiques à chaque constructeur ont été comparées pour tous les paramètres utilisés dans les études d'impacts et de dangers (EDD). Dans le cadre d'une approche majorante, les données d'entrées les plus impactantes ont été retenues (Cf. dernière colonne du tableau).

Les éoliennes qui seront choisies sur l'ensemble du parc seront toutes du même constructeur afin qu'elles présentent toutes le même aspect.

Les éoliennes qui seront mises en place sont conçues, fabriquées et certifiées selon les exigences de la norme IEC 61400.

#### 1.4.4 Fonctionnement de l'éolienne

Les données telles que la direction et la vitesse du vent sont mesurées en continu pour adapter le mode de fonctionnement de l'éolienne en conséquence (Figure 14).

La commande d'orientation de l'éolienne commence à fonctionner même en dessous de la vitesse de démarrage.

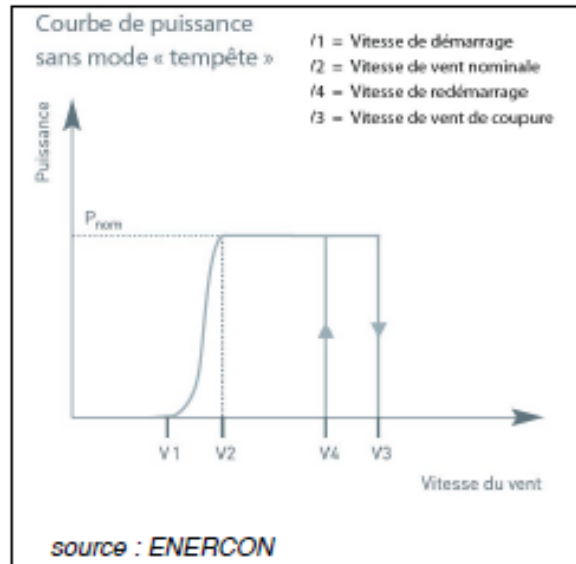
La direction du vent est mesurée en continu par la girouette. Si la déviation entre l'axe du rotor et la direction mesurée du vent est trop grande, la position de la nacelle est corrigée par la commande d'orientation.

L'ampleur de la rotation et le temps imparti avant que la nacelle ne soit mise dans la bonne position dépendent de la vitesse du vent.

Si l'éolienne a été arrêtée manuellement ou par son système de commande, les pales sont mises progressivement en position drapeau, réduisant la surface utile des pales exposée au vent.

L'éolienne continue de tourner et passe progressivement en fonctionnement au ralenti.

**FIGURE 14 : MODES DE FONCTIONNEMENT :  
COURBES DE PUISSANCE EN FONCTION DE LA  
VITESSE DU VENT**



#### 1.4.5 Systèmes de sécurité

Chaque éolienne possède son propre **dispositif de freinage** de façon aérodynamique par inclinaison des pales en position drapeau (décrochage du vent).

L'éolienne est équipée d'un **système parafoudre** fiable afin d'éviter que l'éolienne ne subisse de dégâts. Les pales constituent un point singulier en cas d'orage du fait de leur hauteur. La protection foudre des éoliennes qui seront installées répond :

- au standard IEC61400-24,
- aux standards non spécifiques aux éoliennes comme IEC62305-1, IEC62305 3 et IEC62305-4.

L'installation est ainsi conforme à l'article 9 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié.

Les constructeurs ont également mis en place un système assurant la sécurité aussi bien de l'éolienne elle-même que les personnes et les biens en cas de formation de givre ou de glace.

Un système de surveillance complet garantit la sécurité de l'éolienne. Toutes les fonctions pertinentes pour la sécurité (par exemple : vitesse du rotor, températures, charges, vibrations) sont surveillées par un système électronique et, en plus, là où cela est requis, par l'intervention à un niveau hiérarchique supérieur de capteurs mécaniques. L'éolienne est immédiatement arrêtée si l'un des capteurs détecte une anomalie sérieuse.

#### 1.4.6 Le poste de livraison

Le poste de livraison est l'interface entre le parc éolien et le poste de raccordement de RTE, récepteur de la production électrique du parc.

Le poste de livraison respecte les prescriptions paysagères et environnementales liées aux contextes locaux (couleur du bâtiment, forme et pente du toit, nature des matériaux de construction).

Dans le cas présent, les postes de livraison de la société "Ferme éolienne La Voie d'Artois" seront implantés à proximité des éoliennes E1 et E6.



*Exemple-type de poste de livraison*

#### 1.4.7 Raccordement aux postes de livraison

L'ensemble du raccordement sera réalisé conformément à l'arrêté interministériel du 17 Mai 2001 modifié par les normes en vigueur et respectera toutes les obligations réglementaires en vigueur.

Ce chapitre justifie de la conformité des liaisons électriques intérieures avec la réglementation en vigueur, conformément à l'article 6 du décret du 2 mai 2014.

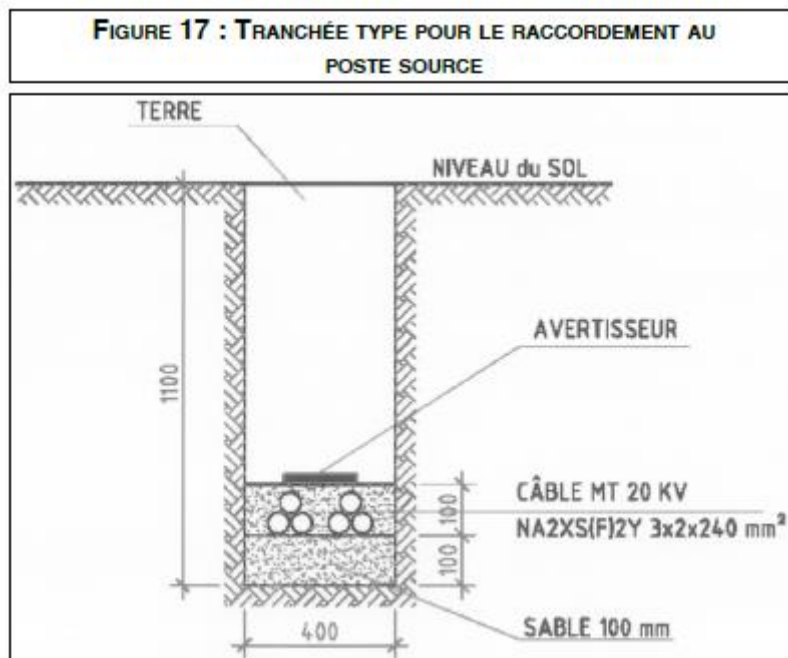
L'ensemble du raccordement mis en place n'aura donc pas d'impact sur la sécurité ou la santé des personnes fréquentant ou travaillant sur le site.

#### 1.4.8 Liaison au poste de raccordement

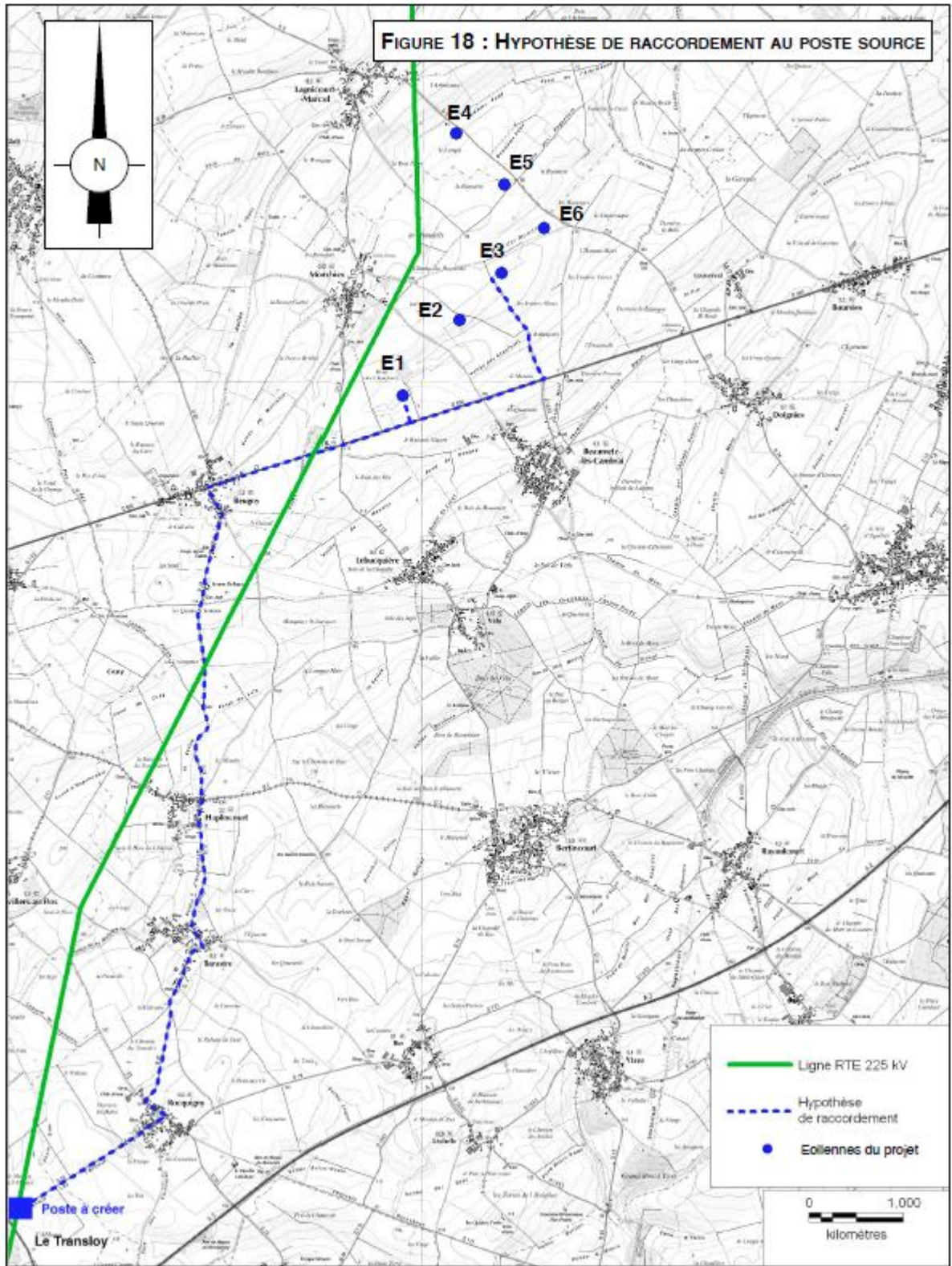
Les éoliennes du parc La Voie d'Artois seront probablement raccordées à un poste à créer sur la commune de Le Transloy (ou autre solution proposée par Enedis). Les travaux seront réalisés par et sous la responsabilité d'Enedis qui définira précisément les modalités de passage des câbles et qui réalisera une étude d'environnement préalable.

Les dimensions de la tranchée de raccordement électrique sont estimées à (Figure 17 et Figure 18) :

- un linéaire de 16,6 km,
- une largeur de 40 cm,
- une profondeur totale de tranchée de 1,10 m,
- une épaisseur de sable à amener de 20 cm.





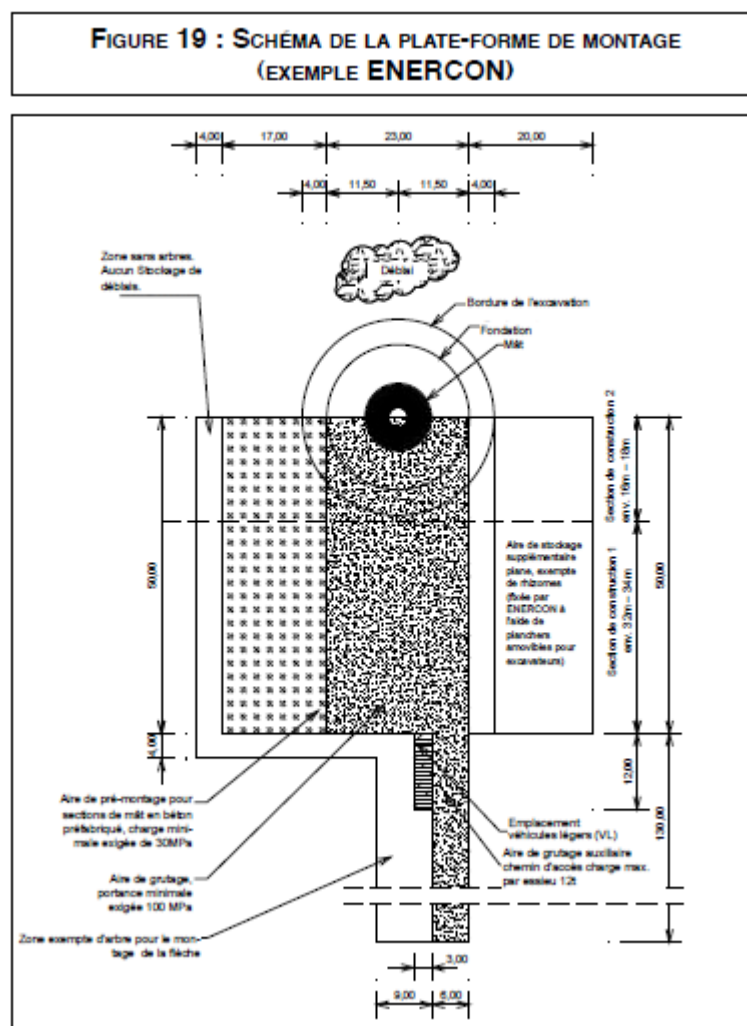


### 1.4.9 Le chantier

La réalisation d'une base de chantier spécifique n'est pas indispensable. Une des plates-formes de montage sera donc utilisée à cet effet.

Le stockage des composants d'éolienne sera effectué sur les plates-formes de montage.

La plate-forme (Figure 19) est une surface de 1500 à 2000 mètres carrés située à proximité du mât. Cette surface plate et stable permet aux engins de levage (grue) de manœuvrer et d'assurer la construction de l'éolienne.



Le circuit de transport retenu pour acheminer les différents composants des éoliennes doit être compatible avec le passage de convois exceptionnels. L'itinéraire retenu empruntera la RD 930 (axe Bapaume - Cambrai) et/ou la RD 5 et la RD 14 pour accéder au site et aux éoliennes E1, E4, E5 et E6.

L'accès aux éoliennes E2 et E3 se fera quant à lui en passant par la RD 18 puis par une voie communale de Morchies desservant le plateau agricole.

La durée du chantier, définie selon les renseignements donnés par le constructeur, est évaluée à 6 mois. Le planning estimatif du chantier est donné dans le tableau ci-après.

Nature des travaux	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
Réalisation de la ligne électrique	■	■	■			
Aménagement pistes d'accès, plates-formes	■	■				
Réalisation des excavations		■				
Réalisation des fondations		■	■			
Attente durcissement béton			■	■	■	
Raccordement électrique sur site			■	■		
Assemblage et montage des éoliennes			■	■	■	
Installation des postes de livraison			■	■		
Test et mise en service					■	■

Le nombre de rotation pour le transport des machines est de 59 transports par éolienne, soit 354 pour la totalité du projet. Près des deux tiers de ces trajets sont dédiés au transport du mât.

Le nombre de rotations utiles à ce chantier dans sa globalité sera compris entre 777 et 1 080 allers-retours.

En fin de chantier, les plates-formes et les accès seront nettoyés. Les plates-formes de montage seront conservées en prévision des opérations de maintenance. Les différents chemins et voies d'accès empruntés pendant le chantier seront, si besoin est, remis en état.

#### 1.4.10 Démantèlement et garanties financières

Les éoliennes ont une durée de vie de 20 à 25 ans.

L'article L. 553-6 du Code de l'Environnement prévoit la constitution de garanties financières pour le démantèlement et la remise en état du site à la fin de l'exploitation.

L'arrêté du 06 novembre 2014 modifiant celui du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, pour les éoliennes, prévoit :

**Art. 1er.** – "Les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R.553-6 du Code de l'Environnement comprennent :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison.

2. 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.

3. La remise en état qui consiste au 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."*

Les opérations de démantèlement des installations seront conformes à cette réglementation.

Conformément à l'arrêté du 06 novembre 2014 modifiant celui du 26 août 2011, une garantie financière de 50 000 € par éolienne est fixée, soit 300 000 € pour ce projet de 6 éoliennes.

Conformément à ce même arrêté modifiant celui du 26 août 2011, le montant de la garantie financière sera réactualisé tous les cinq ans.

## 1.5 Les enjeux du projet

La France a fixé pour 2020 à 23 % la production de notre consommation énergétique en provenance de *ressources renouvelables*.

A ce titre, l'objectif de développement de l'éolien terrestre de la France est fixé à 19 000 MW. La puissance éolienne raccordée au niveau national avoisinait 8 700 MW au 31 mai 2014 dont 585 MW pour la région Nord Pas-de-Calais.

Dans un contexte caractérisé par la prédominance de l'énergie nucléaire et des combustibles fossiles pour produire l'électricité, la diversification du bouquet énergétique passe par une utilisation accrue des énergies renouvelables.

L'énergie éolienne a l'avantage de contribuer à une meilleure qualité de l'air et à la lutte contre l'effet de serre. Son utilisation concourt à notre indépendance énergétique.

La réalisation de ce projet technique doit satisfaire aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié qui reprend 31 articles répartis en six sections :



généralités, implantation, dispositions constructives, exploitation, risques et bruits.

Le projet assure le respect ou la conformité à chacun de ces articles. Un tableau de synthèse en fait la démonstration aux pages 68 à 71 du dossier.

L'étude d'impact et l'étude de dangers analyse les impacts du projet :

- L'impact global de l'activité éolienne
- Les impacts particuliers du projet : géologie, pédologie, climat, topographie, hydrologie, milieu naturel, patrimoine culturel, occupation des sols et servitudes, habitat-biens, matériels-activités humaines, paysage, impact sur la santé, déchets produits, bilan d'énergie et bilan carbone.

#### 1.5.1 Impact de l'activité éolienne

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable et propre, qui ne génère ni déchet ni pollution. Ainsi l'énergie éolienne permet d'éviter, par rapport à des sources d'énergie classiques :

- la consommation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre,
- l'émission de poussières, de fumées et d'odeurs,
- la production de suies et de cendres,
- les nuisances (accidents, pollutions) de trafic liées à l'approvisionnement des combustibles,
- les rejets dans le milieu aquatique, notamment des métaux lourds,
- les pluies acides qui génèrent des dégâts sur la faune et la flore, le patrimoine et l'homme,
- le stockage de déchets.

De plus, les éoliennes sont fabriquées avec des matériaux en majorité recyclables.

L'énergie consommée pour la fabrication de l'éolienne est compensée dès la première année d'exploitation.

Enfin l'énergie éolienne ne génère pas de risques pour la santé.

#### 1.5.2 Impacts particuliers du projet

- Géologie, pédologie

Implantées dans des limons de plateau et à une faible profondeur aucun impact notable n'est à craindre.

- Climat

L'énergie éolienne ne produit aucun effet de serre. Elle participe à réduire le réchauffement climatique en remplaçant la production d'énergie fossile par celle d'énergie renouvelable.



- Topographie

Le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur la topographie.

- Hydrologie

L'impact sur l'hydrogéologie est réduit puisque aucun captage ne figure dans la zone et que les éoliennes ne génèrent aucune pollution susceptible d'affecter les eaux.

Aucun cours d'eau n'est impacté par le projet et des mesures de réduction d'impact sont proposées dans le projet quant à la gestion des eaux générées par les nouvelles infrastructures.

- Milieu naturel

Des passages migratoires ont été observés sur la zone du projet. Cependant, un espacement suffisant entre les machines permet le maintien de ces passages.

En ce qui concerne les espèces nicheuses, un risque de dérangement existe lors de la phase de travaux.

Des mesures réductrices et compensatoires seront prises afin d'éviter ces désagréments (travaux hors des périodes de nidification ou passage d'écologie avant travaux afin de protéger les nids).

En ce qui concerne les chiroptères, le risque d'impact du parc devrait être limité. Un risque faible existe pour la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus Nathusii*).

Un suivi comportemental pour toutes les éoliennes du parc sera mis en place, complété par un suivi mortalité sur les éoliennes E1, E3, E5 et E6 (machines du parc présentant un risque faible de collisions vis-à-vis de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Nathusius ainsi que par des écoutes en hauteur sur les éoliennes E1 et E2 (de juillet à octobre). Un bridage sera effectué si nécessaire (en fonction des résultats).

- Patrimoine

Les impacts sur les monuments historiques seront globalement limités (aucun aménagement à l'intérieur des périmètres de protection, aucun phénomène important de visibilité et de co-visibilité).

- Occupation du sol et activités humaines

L'impact du projet peut être :

- temporaire : il est essentiellement lié à la phase travaux (perturbation du trafic routier, perturbation des accès agricoles, ...). Il restera ponctuel et limité dans le temps (environ 6 mois).
- permanents : les impacts permanents sont surtout liés à la perte de sol pour l'agriculture (environ 1,5 Ha).

- liés à l'exploitation du parc : on note un risque de perturbation locale des transmissions hertziennes (radio, télévision). En cas de dysfonctionnement suite à la mise en place des éoliennes, la Ferme Eolienne La Voie d'Artois s'engage à prendre les dispositions nécessaires pour y remédier.

#### ▪ Paysage

On ne peut nier la modification de perception de l'image paysagère du site qui résultera de l'aménagement projeté. Le paysage local est toutefois propice à l'éolien. Le choix retenu paraît judicieux et les photomontages confirment le bien-fondé de ce choix.

#### ▪ Bruit, ombre, champs électromagnétique, impact sur la santé

Le projet n'induit pas de risque pour la santé ; il contribue au contraire globalement à l'amélioration de la qualité de l'air.

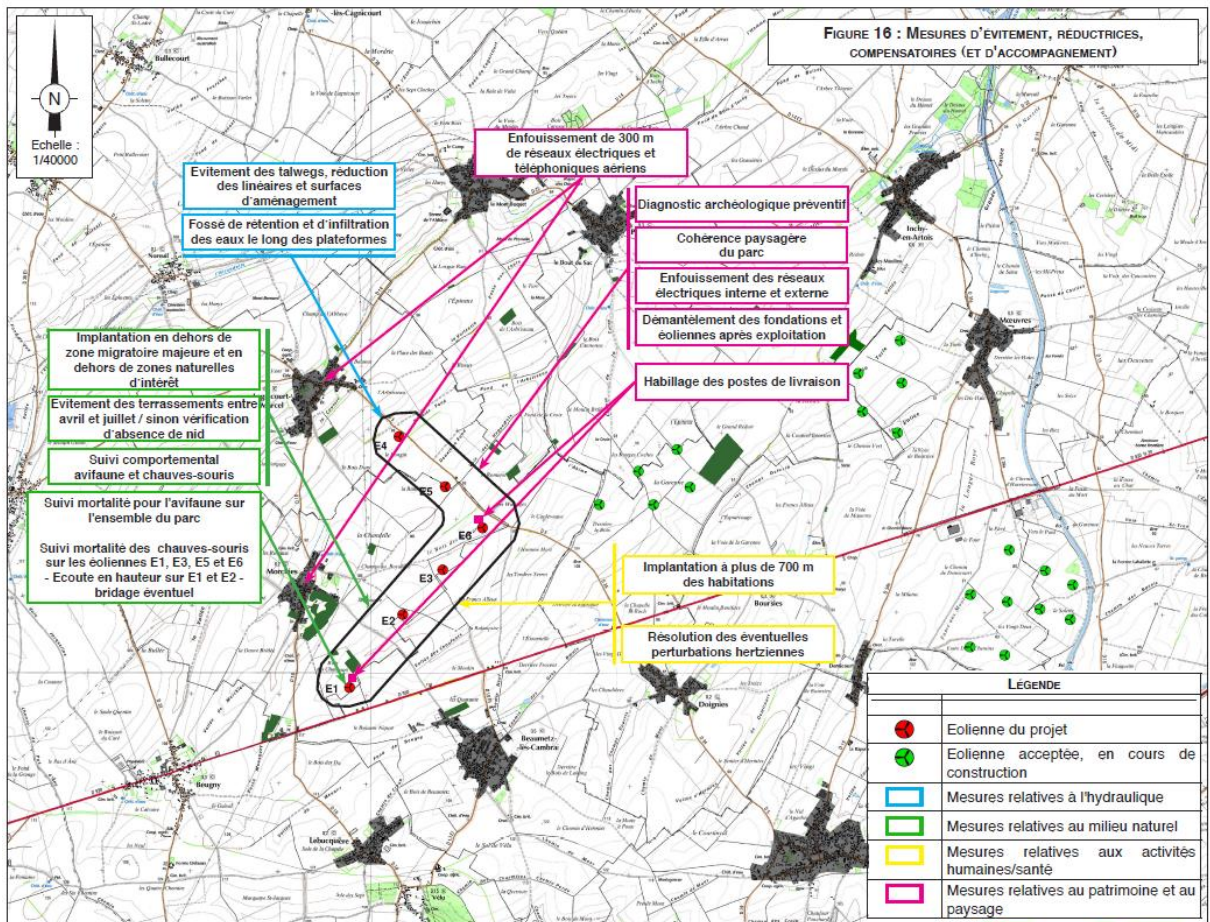
En ce qui concerne le bruit, les éoliennes du projet ne présentent pas d'émergences supérieures au cadre réglementaire.

### 1.5.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Les principales mesures sont reportées sur la Figure 16 et les tableaux suivants. Afin de garantir leur efficacité, un suivi est proposé.

Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	MESURES							Évaluation des impacts résiduels finaux	Coût estimé des mesures (€)
		ÉVITEMENT - RÉDUCTION				COMPENSATION - ACCOMPAGNEMENT-SUIVI				
		Évitement	Réduction	Modalités de réalisation des mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des impacts résiduels après évitement et réduction	Compensation	Accompagnement et suivi	Modalités de réalisation des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi		
Géologie - Pédologie (sols limoneux à vocation agricole)	Risque de tassement des terres agricoles dans l'emprise du chantier, risque de mélange des horizons lors des terrassements	Choix d'implantation près de voies et chemins existants, limitation des emprises au sol	Tri des terres lors des terrassements	Choix d'implantation lors de la conception du projet - tri des terres lors du démantèlement des fondations et retour à l'agriculture	Négligeable	-	-	-	Négligeable	-
Climat (enjeu global de lutte contre le réchauffement climatique)	Production d'énergie sans émission de gaz à effet de serre (effet positif)				Positif				Positif	
Topographie - Hydrologie (enjeux localisés sur le site : captages et périmètres de protection, talwegs)	Hydrologie : risque de pollution (pendant le chantier)	Produits potentiellement polluants placés sur rétention lors du chantier			Négligeable	-	-	-	Négligeable	-
Topographie - Hydrologie (enjeux localisés sur le site : captages et périmètres de protection, ru et talwegs)	Hydraulique : création de surfaces imperméabilisées susceptibles de générer des ruissellements	Réduction au maximum des surfaces des plates-formes et des linéaires des chemins créés - Implantations en dehors du ru et des axes de ruissellement	Création d'ouvrages hydrauliques (810 ml de fossés) autour des plates-formes (pour gérer les eaux et éviter les interférences avec le bassin versant)	Choix d'implantation lors de la conception du projet - réalisation des ouvrages hydrauliques à la mise en place des plates-formes	Faible à nul	-	Nettoyage, curage et entretien des ouvrages hydrauliques	Tontes ou fauches annuelles des fossés (plusieurs par an) pendant l'exploitation du parc - Curage au besoin	Faible à nul	8 100
Espaces protégés, de ZNIEFF et de sites Natura 2000 à proximité : espace protégé le plus proche à 10 km, ZNIEFF la plus proche à 3,5 km, NATURA 200 à plus de 20 km	Pas d'impact sur les espaces protégés, ZNIEFF et NATURA 2000 environnants	-	-	-	Nul	-	-	-	Nul	-

Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	MESURES							Évaluation des impacts résiduels finaux	Coût estimé des mesures (€)
		ÉVITEMENT - RÉDUCTION				COMPENSATION - ACCOMPAGNEMENT-SUIVI				
		Évitement	Réduction	Modalités de réalisation des mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des impacts résiduels après évitement et réduction	Compensation	Accompagnement et suivi	Modalités de réalisation des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi		
Habitat - Flore - Faune terrestre : Espaces agricoles à enjeux faibles, sauf localement modérés : présence de boisements, de haies, de 3 stations d'espèces végétales remarquables, présence d'un corridor écologique potentiel (selon le SRCE).	Impact faible lié à l'emprise du projet sur les espaces agricoles - Risque d'impact sur les stations remarquables et sur les zones à enjeux modérés du site	Évitement des stations remarquables et implantation du projet en dehors des zones à enjeux modérés - évitement de ces stations et zones lors des travaux		Choix d'implantation lors de la conception du projet	Non significatif				Non significatif	
Avifaune migratrice : enjeu modéré Pas d'axe majeur de migration mais des passages diffus (axe Nord-Est / Sud-Ouest) avec des zones de haltes et de gagnage (Vanneux huppés et Pluviers dorés)	Machines de grande taille : susceptibles d'interférer avec les voies de migration - Implantations susceptibles de gêner les zones de halte et de gagnage	Implantation en dehors des zones de haltes et de gagnage (les plus proches, E1 et E4, sont à 400 m environ d'une zone repérée en 2014)  Implantation de 4 machines E1, 2, 3 et 6 parallèlement à l'axe (évite tout risque de gêne) et de 2 machines E4 et 5 perpendiculaires mais suffisamment espacées pour permettre les passages		Choix d'implantation lors de la conception du projet	Faible (maintien des passages et des zones de haltes)				Faible	
Avifaune nicheuse : Plusieurs espèces remarquables, sensibles au dérangement en période de nidification, (Bruant proyer, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Vanneau huppé, Bruant jaune, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Pouillot fiftis)	Effarouchement ou dérangement potentiel lors des travaux	Évitement des travaux pendant la période de nidification des espèces nicheuses potentielles (mi-mars à fin juillet)	Mise en oeuvre de mesures de précaution consistant notamment en une localisation préalable des sites de reproduction si la période de chantier démarre après le début de la reproduction	En phase travaux : éviter de commencer les terrassements et les excavations à cette période	Faible		Sauvegarde des nids de Busard Saint-Martin  - Suivi	La sauvegarde des nids est prévue pour sur les trois premières années à compter de l'année de l'implantation des éoliennes. Il pourra s'étendre au-delà de ces trois années selon les résultats obtenus.	Faible	5 000



Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	MESURES							Évaluation des impacts résiduels finaux	Coût estimé des mesures (€)
		ÉVITEMENT - RÉDUCTION				COMPENSATION - ACCOMPAGNEMENT-SUIVI				
		Évitement	Réduction	Modalités de réalisation des mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des impacts résiduels après évitement et réduction	Compensation	Accompagnement et suivi	Modalités de réalisation des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi		
Chiroptères : enjeux globalement faibles sauf localement (enjeux modérés aux abords du ru de l'Irondelle et du bois des Chauffours, déplacements privilégiés le long de certains chemins)	Risques de collision et de dérangement lors de l'exploitation du parc	- Evitement des zones à enjeux modérés - Gestion des lumières en phase d'exploitation - Mise en place de grilles ou de brosses sur les interstices des nacelles et des tours - Ne pas rendre les abords des plates-formes attractifs		Choix d'évitement des zones lors de la conception du projet - Pour le reste, les mesures sont actives dès la mise en service du parc, et durant toute la phase d'exploitation.	Négligeable à faible (risque de collisions pour le groupe des Pipistrelles)		Suivi de mortalité, comportement et écoute en hauteur - bridage éventuel en fonction des résultats		Non significatif	
Avifaune nicheuse et migratrice / Chiroptères (présence de quelques espèces patrimoniales)	Modification des comportements suite à l'édification et lors l'exploitation du parc - mortalité éventuelle				Faible		Suivi	Le suivi ornithologique et chiroptérologique sera réalisé au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation, puis une fois tous les dix ans (Article 12 de l'arrêté du 26/08/2011 modifié). De plus, si les conclusions des suivis sont différentes de celles de cette étude, des mesures telles que l'arrêt des turbines aux périodes les plus sensibles peuvent être mises en place	Faible	25 800
Activité agricole	Prélèvement d'emprise (1,5 Ha), perturbation temporaire pendant les travaux	Choix d'implantation près de voies et chemins existants, limitation des emprises au sol	-	Choix d'implantation lors de la conception du projet	Faible	-	Démantèlement des fondations et éoliennes après exploitation - retour à l'agriculture	Article 1 de l'arrêté du 26/08/2011 modifié	Négligeable	-

Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	MESURES							Évaluation des impacts résiduels finaux	Coût estimé des mesures (€)
		ÉVITEMENT - RÉDUCTION				COMPENSATION - ACCOMPAGNEMENT-SUIVI				
		Évitement	Réduction	Modalités de réalisation des mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des impacts résiduels après évitement et réduction	Compensation	Accompagnement et suivi	Modalités de réalisation des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi		
Habitat	Risque de nuisances acoustiques, visuelles, perturbation lors des travaux  Perturbations possible de la réception TV	Éloignement des habitations et des zones urbanisables (> 700 m)		Choix d'implantation lors de la conception du projet	Faible		Suivi acoustique en phase d'exploitation - bridage éventuel des machines en cas de non respect des émergences acoustiques prévues	Vérification de l'émergence sonore à la mise en service du parc	Négligeable	-
Activités humaines	Incidences du chantier : trafic routier, engins de chantier sur le site... Risque de pollutions accidentelles Risque de perturbation du VOR de Cambrai-Epinoy	Implantation en dehors de la zone de servitude du VOR	Mesures de suivi environnemental du chantier	Choix d'implantation en dehors du VOR lors de la conception du projet  Suivi environnemental du chantier pendant les travaux	Faible	-	Résolution des éventuelles perturbations hertziennes dès leur constatation	Les solutions techniques de résolution des éventuelles perturbations hertziennes sont diverses, telles que la modification des antennes, l'installation de paraboles, ou encore l'installation de ré-émetteurs.	Faible	2 000
Présence potentielle de vestiges archéologiques (enjeu faible - aucun identifié sur le site)	Mise au jour possible de vestiges lors de la réalisation des fondations	Le Préfet ordonnera, si nécessaire, une campagne de diagnostic archéologique, préliminaire à la phase travaux	Fouilles des vestiges existants si nécessaires	En cas de découverte de vestiges au cours des travaux, le développeur conviendra avec la Préfecture et la DRAC, des mesures à envisager qui sont généralement une fouille préventive	Nul	-			Nul	-



Synthèse des enjeux du site	Synthèse des effets potentiels du projet sans mesure	MESURES							Évaluation des impacts résiduels finaux	Coût estimé des mesures (€)
		ÉVITEMENT - RÉDUCTION			COMPENSATION - ACCOMPAGNEMENT-SUIVI					
		Évitement	Réduction	Modalités de réalisation des mesures d'évitement et de réduction	Évaluation des impacts résiduels après évitement et réduction	Compensation	Accompagnement et suivi	Modalités de réalisation des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi		
Monument historique - vestiges de la grande guerre, élément du patrimoine culturel (enjeu faible sur le site)	Absence d'impact sur le site - Raccordement envisagé vers Le Transloy à travers le périmètre de protection de l'église de Rocauigny :				Faible pendant les travaux - nul après travaux				Faible pendant les travaux - nul après travaux	
Chemin de randonnée (pas de GR, juste quelques chemins de petites randonnées)	Interférence ponctuelle avec un chemin de petite randonnée : impact essentiellement lors de la phase travaux				Faible pendant les travaux - nul après travaux				Faible pendant les travaux - nul après travaux	
Grand paysage	Machines de grande hauteur, susceptibles d'être visibles de loin Balisage lumineux obligatoire	Éloignement des sites d'intérêt paysager - éloignement des monuments et sites protégés (implantation dans une zone favorable du SRE) Enfouissement du raccordement interne et externe du parc	Cohérence paysagère du parc, choix du modèle et de la couleur de l'éolienne, synchronisation des balises lumineuses des éoliennes	Les machines seront toutes de la même teinte, et le constructeur retenu sera le même pour l'ensemble des machines	Fort jusqu'à 1,2 km, modéré entre 1,8 et 3,5, faible au delà	Enfouissement de 300 m.l. environ de lignes aériennes électriques ou téléphoniques	Démantèlement des fondations et éoliennes en fin d'exploitation (20 à 25 ans)	Réalisation en phase travaux ou post travaux - à définir sur les communes de Morchies et de Lagnicourt-Marcel et en concertation avec les communes	Après édification : Impact fort du projet jusqu'à 1,9 km mais réduction de l'impact paysager local lié à l'enfouissement de lignes Après démantèlement : Impact nul	90 000 (enfouissement des lignes)
Paysage local	Implantation de deux postes de livraison		Intégration paysagère : façades composées d'un bardage bois rustique		Faible				Faible	2 000
<i>Coût total estimé :</i>										132 900

Thèmes concernés : ■ Géologie, Pédologie, Climat, Topographie et Hydrologie  
■ Milieu naturel ■ Activités / Santé ■ Patrimoine et paysage

#### 1.5.4 Etude de danger

##### Analyse Préliminaire des Risques (APR)

Le tableau en page suivante permet : l'analyse générique des risques en définissant les éléments suivants :

--description de la succession des événements (événements initiateurs et événements intermédiaires),

--description des événements redoutés centraux qui marquent la partie incontrôlée de la séquence d'accident,

--description des fonctions de sécurité permettant de prévenir l'évènement redouté central ou de limiter les effets du phénomène dangereux,

--description des phénomènes dangereux dont les effets sur les personnes sont à l'origine d'un accident,

--évaluation qualitative de l'intensité de ces événements, afin de prendre en compte la spécificité des éoliennes, 2 classes ont été établies :

- "1" : phénomène limité ou se cantonnant au surplomb de l'éolienne,
- "2" : correspond à une intensité plus importante et impactant potentiellement des personnes autour de l'éolienne.

Les différents scénarios listés dans le tableau générique de l'APR sont regroupés et numérotés par thématique, en fonction des typologies d'évènement redoutés centraux identifiés grâce au retour d'expérience du groupe de travail du Syndicat des Energies Renouvelables et INERIS :



- "G" pour les scénarios concernant la glace,
- "I" pour ceux concernant l'incendie,
- "F" pour ceux concernant les fuites,
- "C" pour ceux concernant la chute d'éléments de l'éolienne,
- "P" pour ceux concernant les risques de projection,
- "E" pour ceux concernant les risques d'effondrement.

N°	Evénement initiateur / cause	Evénement intermédiaire	Evénement redouté central	Fonction de sécurité	Phénomène dangereux	Intensité
G01	Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales, le mât et la nacelle	Chute de glace lorsque les éoliennes sont arrêtées	Prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace (N°2)	Impact de glace sur les enjeux	1
G02	Conditions climatiques favorables à la formation de glace	Dépôt de glace sur les pales	Projection de glace lorsque les éoliennes sont en mouvement	Prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de la glace (N°1)	Impact de glace sur les enjeux	2
I01	Humidité / Gel	Court-circuit	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir les courts-circuits (N°5)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I02	Dysfonctionnement électrique	Court-circuit	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir les courts-circuits (N°5)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I03	Survitesse	Echauffement des parties mécaniques et inflammation	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques (N°3) Prévenir la survitesse (N°4)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I04	Désaxage de la génératrice / Pièce défectueuse / Défaut de lubrification	Echauffement des parties mécaniques et inflammation	Incendie de tout ou partie de l'éolienne	Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques (N°3)	Chute/projection d'éléments enflammés Propagation de l'incendie	2
I05	Conditions climatiques humides	Surtension	Court-circuit	Prévenir les courts-circuits (N°5) Protection et intervention incendie (N°7)	Incendie poste de livraison (flux thermiques + fumées toxiques SF6) Propagation de l'incendie	2
I06	Rongeur	Surtension	Court-circuit	Prévenir les courts-circuits (N°5) Protection et intervention incendie (N°7)	Incendie poste de livraison (flux thermiques + fumées toxiques SF6) Propagation de l'incendie	2
I07	Défaut d'étanchéité	Perte de confinement	Fuites d'huile isolante	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Incendie au poste de transformation Propagation de l'incendie	2
F01	Fuite système de lubrification, fuite convertisseur, fuite transformateur	Ecoulement hors de la nacelle et le long du mât, puis sur le sol avec infiltration	Infiltration d'huile dans le sol	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Pollution environnement	1
F02	Renversement de fluides lors des opérations de maintenance	Ecoulement	Infiltration d'huile dans le sol	Prévention et rétention des fuites (N°8)	Pollution environnement	1

N°	Événement initiateur / cause	Événement intermédiaire	Événement redouté central	Fonction de sécurité	Phénomène dangereux	Intensité
C01	Défaut de fixation	Chute de trappe	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les erreurs de maintenance (N°10)	Impact sur cible	1
C02	Défaillance fixation anémomètre	Chute anémomètre	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Impact sur cible	1
C3	Défaut fixation nacelle – pivot central – mât	Chute nacelle	Chute d'élément de l'éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Impact sur cible	1
P01	Survitesse	Contraintes trop importantes sur les pales	Projection de tout ou partie de pale	Prévenir la survitesse (N°4)	Impact sur cible	2
P02	Fatigue Corrosion	Chute de fragment de pale	Projection de tout ou partie de pale	Prévenir la dégradation de l'état des équipements (N°11)	Impact sur cible	2
P03	Serrage inapproprié Erreur maintenance – desserrage	Chute de fragment de pale	Projection de tout ou partie de pale	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9) Prévenir les erreurs de maintenance (N° 10)	Impact sur cible	2
E01	Effets dominos autres installations	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E02	Glissement de sol	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E05	Crash d'aéronef	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E07	Effondrement engin de levage travaux	Agression externe et fragilisation structure	Effondrement éolienne	Prévenir les erreurs de maintenance (N° 10)	Chute fragments et chute mât	2
E08	Vents forts	Défaillance fondation	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N° 9) Prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort (N°12)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E09	Fatigue	Défaillance mât	Effondrement éolienne	Prévenir la dégradation de l'état des équipements (N°11)	Projection/chute fragments et chute mât	2
E10	Désaxage critique du rotor	Impact pale – mât	Effondrement éolienne	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation) (N°9) Prévenir les erreurs de maintenance (N°10)	Projection/chute fragments et chute mât	2

### Acceptabilité du risque

A l'issue de l'analyse des risques, l'ensemble des phénomènes dangereux identifiés et des accidents correspondants est positionné dans une matrice de risque, ou grille de criticité.

La grille de criticité retenue est celle définie dans la circulaire du 29 septembre 2005 "relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits "SEVESO", visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié". Il est à noter que cette grille non obligatoire dans le cas des éoliennes est ajoutée dans le dossier afin d'en faciliter la lecture.

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux	Yellow	Red	Red	Red	Red
4. Catastrophique	Yellow	Yellow	Red	Red	Red
3. Important	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
2. Sérieux	Green	Green	Yellow	Yellow	Red
1. Modéré	Green	Green	Green	Green	Yellow

Elle définit trois types de zones :

- **zone en rouge "NON"** : zone de risque élevé associée aux accidents "inacceptables" susceptibles d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site,

- **zone en jaune "MMR"** : zone de Mesures de Maîtrise des Risques. Les accidents situés dans cette zone doivent faire l'objet d'une démarche d'amélioration continue en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation (zone ALARP : As Low As Reasonably Practicable). Dans la zone jaune une MMR est demandée.

- **zone en vert** : zone de risque moindre, les accidents entrant dans cette catégorie ne nécessitent pas de mesures supplémentaires de réduction du risque.

## 1.6 Avis sur le dossier

Le dossier soumis à l'enquête publique était composé des pièces requises en matière d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement tel que décrit au paragraphe 2.5 ci-dessous.

L'étude d'impact porte sur l'ensemble de la zone prévue au départ pour l'implantation de vingt-quatre éoliennes. Le secteur Est du projet abandonné du fait du VOR de Cambrai est le plus sensible aux impacts environnementaux.

Le secteur Ouest propose une grande zone d'openfield où les impacts sont moins importants, si bien que le dossier aurait pu être allégé donc plus accessible au public.

Le commissaire enquêteur a apprécié le résumé non technique qui permet de faciliter la prise de connaissance du projet.

Il s'étonne toutefois du manque d'intérêt porté par le public puisque, hors permanence, aucune personne n'est venue consulter le dossier.

## 2 Organisation et déroulement de l'enquête

### 2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Le président du Tribunal Administratif de Lille, par décision n° E17000067/59 en date du 12 avril 2017, a désigné Monsieur Hubert DERIEUX en qualité de Commissaire Enquêteur pour conduire l'enquête ayant pour objet la demande présentée par la société FERME EOLIENNE LA VOIE D'ARTOIS en vue d'exploiter un parc éolien sur les communes de LAGNICOURT-MARCEL et MORCHIES. (*Annexe n°1*)

## 2.2 La préparation de l'enquête publique

Dès le 19 avril 2017, la préfecture du Pas de Calais (*Monsieur Legrand*) a pris contact téléphoniquement avec le commissaire enquêteur afin de définir les modalités de l'enquête.

Le 20 avril 2017 le commissaire enquêteur s'est rendu en mairie de Morchies pour y rencontrer Madame le maire. Lors de cette réunion, il a été proposé à la préfecture les dates d'enquête publique et les permanences envisagées.

Le 2 mai 2014, une réunion de présentation du projet en mairie de Morchies, menée par trois personnes représentant la société ENERGIETEAM, a regroupé, outre le commissaire enquêteur, les maires de Morchies et de Lagnicourt-Marcel ainsi que les membres des conseils municipaux de ces communes.

## 2.3 La visite du site

Préalablement à cette réunion de présentation Monsieur Guilbert d'EnergieTeam a emmené sur site le commissaire enquêteur accompagné des maires des deux communes. Il a été constaté lors de cette visite que l'impact visuel de ce nouveau parc se noyait dans les parcs éoliens déjà en activité sur les communes voisines de Doignies et Moeuvres.

## 2.4 Les modalités de l'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du lundi 29 mai 2017 au jeudi 29 juin 2017 inclus soit pendant 32 jours consécutifs conformément à l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique du 26 avril 2017 (*Annexe n°2*). Le siège de l'enquête a été fixé en mairie de Morchies dont le territoire accueille quatre des six machines envisagées.

La consultation du dossier et l'accès au registre était possible pendant toute la durée de l'enquête publique aux dates et heures d'ouverture des mairies de Morchies et de Lagnicourt-Marcel. Une version sous format numérique du dossier était consultable dans les 31 autres mairies reprises dans le rayon d'affichage.

Ce même dossier pouvait également être consulté pendant la durée de l'enquête à la Préfecture de Pas de Calais – Service Installations Classées – rue Ferdinand Buisson – 62020 ARRAS cedex 9, du lundi au vendredi de 9h à 11h30 et de 14h à 16h.

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public :

en mairie de Morchies aux dates suivantes :

- Le lundi 29 mai 2017 de 9h00 à 12h00
- Le jeudi 8 juin 2017 de 15h00 à 18h00
- Le samedi 17 juin 2017 de 9h00 à 12h00
- Le jeudi 29 juin 2017 de 14h00 à 17h00

en mairie de Lagnicourt-Marcel :

- Le mardi 20 juin 2017 de 16h00 à 19h00

Le public pouvait également transmettre ses observations éventuelles par courrier adressé en mairie de Morchies, siège de l'enquête, à l'attention du commissaire enquêteur.

Les observations et propositions du public pouvait être formulées pendant la période d'enquête à l'adresse électronique suivante : derieux.ceeolien@orange.fr.

## 2.5 Le dossier soumis à l'enquête publique

Le commissaire enquêteur a réceptionné en préfecture d'Arras un dossier papier complet le 24 avril 2017 ainsi qu'une version numérique.

Le dossier en version papier déposé en mairie de Morchies et Lagnicourt-Marcel, tel que porté à la connaissance du public, a été contrôlé et paraphé par le commissaire enquêteur le 22 mai 2017. Le même jour, le commissaire enquêteur a côté et paraphé les registres d'enquête publique.

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, ce dossier était composé des pièces suivantes :

- Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) : (*demande d'autorisation unique*) - *Etude réalisée par EQS (Environnement-Qualité-Service) en novembre 2016*
  - *Partie 1 : formulaire CERFA,*
  - *Partie 2 : Sommaire inversé,*
  - *Partie 3 : Description de la demande,*
  - *Partie 4 : Etude d'impact,*
  - *Partie 5 : Etude de dangers,*
  - *Partie 6 : Documents spécifiques demandés au titre du code de l'urbanisme,*
  - *Partie 7 : Documents spécifiques demandés au titre du code de l'environnement,*
  - *Partie 8 : Accords, avis consultatifs.*
- La note explicative,
- Le plan des abords,
- Le résumé non technique,
- Le bilan de concertation,
- Le volet paysager complémentaire,
- L'avis de l'Autorité Environnementale,
- L'arrêté d'ouverture d'enquête publique,
- L'avis d'enquête publique,
- Un CR ROM (version numérique du projet),
- Le registre d'enquête publique destiné à recevoir les observations du public.



## 2.6 L'information du public

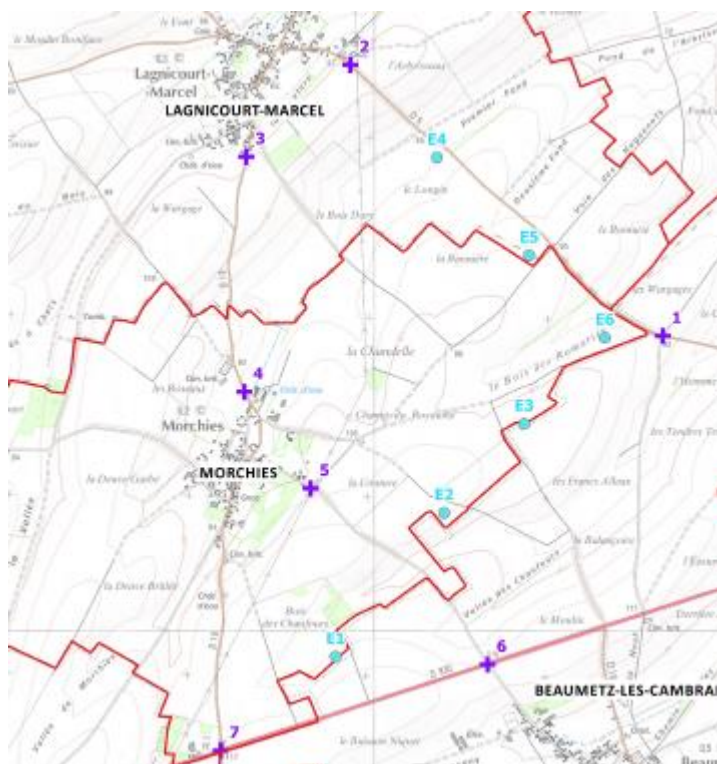


L'affichage légal réglementaire (art R123-11 du Code de l'Environnement et l'arrêté du 24 avril 2012 en ce qui concerne les caractéristiques et dimensions) a été réalisé dans toutes les mairies des communes concernées dans le rayon des six kilomètres (carte ci-dessus) et vérifié trois fois en cours d'enquête par huissier (*pièce jointe n°4*).

Les certificats d'affichage, établis après la fin de l'enquête publique par les mairies, ont été transmis directement à la préfecture d'Arras.



Les affiches sur le site ont été disposées judicieusement à sept endroits visibles du public et pendant toute la durée de l'enquête publique (plan ci-dessous) :



ci-dessous un exemple d'affichage "terrain"



La publicité par voie de presse a été faite dans deux journaux de la presse régionale : La Voix du Nord (Nord et Pas de Calais) et Terres et Territoires (Nord et Pas de Calais) :

- Première insertion faite le 12 mai 2017 soit quinze jours avant le début de l'enquête publique (*Annexes n° 5 et 6*),
- Deuxième insertion faite le 2 juin 2017 dans les huit premiers jours de l'enquête publique (*Annexes n° 7 et 8*).

L'avis d'enquête (*Annexe n°3*), le résumé non technique et l'avis de l'Autorité Environnementale ont été mis en ligne sur le site internet de la Préfecture du Pas de Calais ("Publication/Consultation du Public/Enquête Publique/ICPE Autorisation/Eolienne/La Voie d'Artois").

Des compléments d'information pouvaient être demandés auprès de Monsieur Thiébault chargé du suivi du dossier au sein de la Société "Ferme Eolienne La Voie d'Artois" comme indiqué à l'article 5 de l'arrêté d'ouverture d'enquête.

## 2.7 Réunion publique

Le commissaire enquêteur, à mi enquête, n'a pas jugé opportun de provoquer une réunion publique en cours d'enquête ni de prolonger celle-ci.

## 2.8 Climat de l'enquête

L'enquête publique s'est déroulée de façon sereine et courtoise dans chacune des mairies. La participation du public est restée très faible (seulement une vingtaine de visiteurs pour l'ensemble des cinq permanences). Les conditions d'accueil dans l'une et l'autre des mairies permettaient au commissaire enquêteur de recevoir le public en toute confidentialité. Les mairies en sont d'ailleurs remerciées.

## 2.9 Clôture de l'enquête

L'enquête publique a été clôturée par le commissaire enquêteur le jeudi 29 juin 2017 à l'issue de la cinquième et dernière permanence. Celui-ci a emporté les dossiers et les registres afin de rédiger le procès-verbal des observations, son rapport et les conclusions.

Les registres ont été clos par le commissaire enquêteur le 30 juin 2017 après avoir consulté la boîte électronique dédiée à l'enquête publique.

## 2.10 Chronologie de la procédure d'enquête

12 avril 2017	Décision n°E17000067/59 du TA de Lille : désignation du commissaire enquêteur
26 avril 2017	Arrêté préfectoral portant ouverture d'enquête publique
2 mai 2017	Réunion en mairie de Morchies : présentation du dossier et visite du site
12 mai 2017	Première parution dans la presse La Voix du Nord (Nord et Pas de Calais) Terres et Territoires (Nord et Pas de Calais)
13 mai 2017	Contrôle d'affichage
22 mai 2017	Paraphe des dossiers et registres

Lundi 29 mai 2017	Ouverture de l'enquête Première permanence à Morchies Contrôle d'affichage
2 juin 2017	Deuxième parution dans la presse La Voix du Nord (Nord et Pas de Calais) Terres et Territoires (Nord et Pas de Calais)
Jeudi 8 juin 2017	Deuxième permanence à Morchies Contrôle d'affichage
Samedi 17 juin 2017	Troisième permanence à Morchies Contrôle d'affichage
Mardi 20 juin 2017	Quatrième permanence à Lagnicourt-Marcel Contrôle d'affichage
Jeudi 29 juin 2017	Cinquième permanence Contrôle d'affichage Clôture de l'enquête
4 juillet 2017	En mairie de Lagnicourt-Marcel le commissaire enquêteur remet et commente le procès-verbal des observations à Monsieur Guilbert représentant d'EnergieTeam.
13 juillet 2017	Réception par courriel du mémoire en réponse du pétitionnaire et le 19 juillet 2017 par voie postale
27 juillet 2017	Remise du rapport d'enquête et des conclusions en préfecture d'Arras et dépôt d'un autre exemplaire au Tribunal Administratif

### 3 L'Avis de l'Autorité Environnementale (*Annexe n°4*)

L'Autorité environnementale a rendu un avis globalement positif vis-à-vis du projet de la Ferme Eolienne la Voie d'Artois.

Deux points ont toutefois été relevés demandant à la Société Ferme Eolienne la Voie d'Artois de justifier la suffisance de certaines mesures correctives proposées en matière de paysage et en matière d'écologie.

L'avis de l'Autorité Environnementale du 3 avril 2017 a fait l'objet d'un mémoire en réponse de la part du pétitionnaire envoyé à la DREAL et à la Préfecture du Pas de Calais le 16 juin 2017.

Ces points sont repris et développés dans la partie conclusions.

## 4 La contribution publique

### 4.1 Les observations recueillies

#### 4.1.1 Les registres

##### o Registre de Morchies

Au cours des quatre permanences le commissaire enquêteur a reçu dix personnes. Six ont déposé une observation lors de ces permanences et deux autres observations ont été inscrites hors la présence du commissaire enquêteur. Deux personnes sont passés prendre connaissance du dossier.

○ Registre de Lagnicourt-Marcel

Au cours de la seule permanence à Lagnicourt-Marcel, onze observations ont été inscrites au registre. Une lettre a été annexée.

#### 4.1.2 Les courriers

Aucun courrier n'a été adressé au siège de l'enquête à l'attention du commissaire enquêteur.

#### 4.1.3 La boîte électronique

Une observation est arrivée le 28 juin 2017 dans la boîte dédiée à l'enquête publique.

#### 4.1.4 Consultation du dossier

Dans les mairies, il est à souligner qu'aucun visiteur n'est venu consulter le dossier.

Parmi les observations déposées dans les registres il n'y a pas de remise en cause profonde du dossier. Seule l'observation recueillie dans la boîte électronique émane d'une personne systématiquement contre l'énergie éolienne. Cette personne a une méconnaissance totale de ce dossier et intervient dans cette enquête comme elle peut le faire désormais à distance et sans aucune implication dans le projet.

## 4.2 Analyse quantitative

ANALYSE QUANTITATIVE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC							
Communes		Identification	Nbre d'observations portées au registre	Nbre de courriers ou dossiers annexés au registre	Nbre visiteurs reçus en permanence	Nbre d'observations reçues dans la boîte électronique	Nbre visiteurs hors permanence
1	MORCHIES (siège) Lundi 29 mai	MOR	2	0	5	0	0
2	MORCHIES Jeudi 8 juin	MOR	0	0	0	0	0
3	MORCHIES Samedi 17 juin	MOR	4	0	3	0	0
4	LAGNICOURT-MARCEL Mardi 20 juin	LAG	11	1	11	0	0
5	MORCHIES Jeudi 29 juin	MOR	2	0	2	1	0
<b>TOTAUX</b>			19	1	21	1	0



Au total vingt et une (21) observations ont été recueillies.

- Trois observations proviennent d'habitants de Morchies
- Douze observations proviennent d'habitants de Lagnicourt-Marcel
- Quatre observations proviennent d'habitants extérieur à ces deux communes
- Un courrier provient de la communauté de communes Osartis
- L'observation reçue dans la boîte électronique provient d'une personne anti-éolien habitant à Hestrud commune situé dans le Nord à plus de cent kilomètres.

### 4.3 Analyse qualitative

Ces observations sont ventilées en onze thèmes qui sont les suivants :

N° THEME	THEMATIQUE	Nombre d'observations
Thème 1	Avis favorable au projet	12
Thème 2	Remise en question de la position d'une éolienne	1
Thème 3	Vue sur éolienne	2
Thème 4	Aménagement foncier lié au canal Seine-Nord	2
Thème 5	Refus d'éolienne de la part de propriétaire	1
Thème 6	Effet stroboscopique	1
Thème 7	Conflits d'intérêts	1
Thème 8	Prix du MWH et argent public	1
Thème 9	Demande de plantations	1
Thème 10	Avifaune	1
Thème 11	Divers (observation de la boîte électronique)	1

Le fait marquant de cette analyse se situe sur les 12 observations favorables au projet et provenant toutes de la commune de Lagnicourt-Marcel.

Les autres thèmes ne sont abordés qu'une seule fois en général et ne permettent pas d'y attacher une importance primordiale.

### 4.4 Procès-verbal de synthèse des observations

A l'issue de l'enquête publique et sous huitaine, conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement, repris ci-dessous, le commissaire enquêteur a transmis le 4 juillet 2017 les observations formulées, au responsable du projet : La Société "Ferme Eolienne la Voie d'Artois" représentée par Monsieur Guilbert d'Energieteam.

Le 4 juillet 2017

Décision du 12 avril 2017 n° 17000067/59.

Arrêté d'ouverture d'enquête de Monsieur le Préfet du Pas de Calais en date du 26 avril 2017.

## Département du Pas de Calais

Arrondissement d'Arras

**ENQUÊTE PUBLIQUE**  
**du lundi 29 mai au jeudi 29 juin 2017**  
relative à la  
**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UN PARC EOLIEN DE**  
**LA VOIE D'ARTOIS**  
par la Société "Ferme Eolienne a Voie d'Artois".

## Procès-verbal de transmission des observations Synthèse des observations

### Commissaire enquêteur

Hubert DERIEUX

Décision n° 17000067/59 daté du 12 avril 2017 désignant le commissaire enquêteur.

Arrêté d'ouverture d'enquête de Monsieur le Préfet du Pas de Calais en date du 26 avril 2017 sur la demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien de la Voie d'Artois par la Société "Ferme Eolienne La Voie d'Artois" sur les communes de Morchies et Lagnicourt-Marcel.

Pendant la période d'enquête du 29 mai au 29 juin 2017, 2 registres d'enquête ont été mis à la disposition du public :

Un registre en mairie de Morchies, siège de l'enquête,

Un registre en mairie de Lagnicourt-Marcel.

Ce même public avait également la possibilité de s'exprimer par courrier en envoyant ses observations, propositions et contre-propositions au commissaire enquêteur, au siège de l'enquête fixé à la mairie de MORCHIES, rue principale, qui les annexera au registre d'enquête.

Les observations et propositions du public pouvaient également être formulées du 29 mai au 29 juin 2017 à l'adresse suivante : [derieux.ceeolien@orange.fr](mailto:derieux.ceeolien@orange.fr).

Un dossier sur support papier était à la disposition du public en mairie de Morchies ainsi qu'en mairie de Lagnicourt-Marcel.

Le public pouvait prendre connaissance du dossier à l'adresse suivante : <http://energieteam-france.fr/index.php?p=dev#localport> ainsi qu'à la Préfecture du Pas-de-Calais – Service Installations Classées – rue Fernand Dubuisson – 62020 ARRAS cedex 9, du lundi au vendredi de 9h00 à 11h30 et de 14h00 à 16h00.

Un dossier sous format numérique était consultable en mairies de Bancourt, Barastre, Bertincourt, Beaumetz-les-Cambrai, Beugnâtre, Beugny, Buissy, Bullecourt, Bus, Cagnicourt, Ecooust-Saint-Mein, Frémicourt, Graincourt-les-Havrincourt, Haplincourt, Havrincourt, Hendecourt-les-Cagnicourt, Hermies, Inchy-en-Artois, Lebuquière, Noreuil, Pronville, Quéant, Riencourt-les-Cagnicourt, Ruyaulcourt, Vaulx-Vraucourt, Vélou, Villers-au-Flos, Ytres, Boursies, Doignies et Moeuvres.

Le commissaire enquêteur a tenu quatre permanences en mairies de Morchies et une permanence en mairie de Lagnicourt-Marcel :

- Le lundi 29 mai 2017 de 9h00 à 12h00 en mairie de Morchies,
- Le jeudi 8 juin 2017 de 15h00 à 18h00 en mairie de Morchies,
- Le samedi 17 juin 2017 de 9h00 à 12h00 en mairie de Morchies,
- Le mardi 20 juin 2017 de 16h00 à 18\*90 en mairie de Lagnicourt-Marcel,
- Le jeudi 29 juin 2017 de 14h00 à 17h00 en mairie de Morchies,

L'ensemble de ces possibilités pouvait être utilisé par la population.

A l'issue de l'enquête publique et sous huitaine, conformément l'Article R123-18 du code de l'environnement le commissaire enquêteur transmet les observations formulées, au responsable du projet : La Société "Ferme Eolienne la Voie d'Artois" représentée par Messieurs Guilbert et Duval d'Energieteam.

Article R123-18 du code de l'environnement

*A l'expiration du délai d'enquête, le registre d'enquête est mis à disposition du commissaire enquêteur ou du président de la commission d'enquête et clos par lui. En cas de pluralité de lieux d'enquête, les registres sont transmis sans délai au commissaire enquêteur ou au président de la commission d'enquête et clos par lui.*

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

Au cours de l'enquête, le commissaire enquêteur a reçu 21 intervenants représentant 19 observations écrites et une observation orale.

Une observation a été transmise le 28 juin 2017 par voie électronique à l'adresse dédiée pour l'enquête publique : [derieux.ceeolien@orange.fr](mailto:derieux.ceeolien@orange.fr).

Au regard du nombre d'observations recensées, la participation citoyenne à cette enquête est restée minime, comme en démontre le tableau ci-après :

<b>ANALYSE QUANTITATIVE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC</b>							
Communes		Identification	Nbre d'observations portées au registre	Nbre de courriers ou dossiers annexés au registre	Nbre visiteurs reçus en permanence	Nbre d'observations reçues dans la boîte électronique	Nbre visiteurs hors permanence
1	MORCHIES (siège) Lundi 29 mai	MOR	2	0	5	0	0
2	MORCHIES Jeudi 8 juin	MOR	0	0	0	0	0
3	MORCHIES Samedi 17 juin	MOR	4	0	3	0	0
4	LAGNICOURT-MARCEL Mardi 20 juin	LAG	11	1	11	0	0
5	MORCHIES Jeudi 29 juin	MOR	2	0	2	1	0
<b>TOTAUX</b>			19	1	21	1	0

Au cours de l'analyse des observations le commissaire enquêteur a fait le choix de les classer selon les thématiques les plus souvent relevées, permettant ainsi de les résumer et les synthétiser afin que chaque observation puisse être analysée et traitée :


N° THEME	THEMATIQUE	Nombre d'observations
Thème 1	Avis favorable au projet	12
Thème 2	Remise en question de la position d'une éolienne	1
Thème 3	Vue sur éolienne	2
Thème 4	Aménagement foncier lié au canal Seine-Nord	2
Thème 5	Refus d'éolienne de la part de propriétaire	1
Thème 6	Effet stroboscopique	1
Thème 7	Conflits d'intérêts	1
Thème 8	Prix du MWH et argent public	1
Thème 9	Demande de plantations	1
Thème 10	Avifaune	1
Thème 11	Divers (observation de la boîte électronique)	1




Les observations recueillies au cours de l'enquête ont été recensées et réunies dans le tableau ci-après. MOR : Morchies – LAG : Lagnicourt-Marcel - 1=numéro d'ordre E=écrite O=orale C=courrier

## TRAITEMENT DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

Réf. Commune et Registre (commune)	Nbre de personne.	N° OBS.	OBSERVATIONS CONSIGNEES dans le registre	Thème
MOR 1E	2	1	Mr et Mme Fournet domiciliés à Hermies : " <i>Nous avons pris connaissance du dossier et nous sommes favorables à ce projet</i> "	1
MOR 2E	1	2	Mr Denis Membré domicilié à Beaumetz-les-Cambrai: " <i>La position de l'éolienne est située au bout de ma parcelle, alors qu'elle était prévue sur le coin côté route de Lagnicourt</i> "	2
MOR O	2	-	Mr et Mme xxxx <i>Depuis notre habitation verrons-nous des éoliennes ? Ces personnes ont pu constater que non au vu des photomontages.</i>	3
MOR 3E	Hors permanence	3	Monsieur de PROYART de Morchies <i>"Il y a une contradiction évidente entre l'implantation des éoliennes et le remembrement. Le canal Seine-Nord est un projet d'avenir. Il ne peut se faire sans un remembrement cantonal qui est d'ailleurs en cours. Les éoliennes vont figer les parcelles sur lesquelles elles sont implantées et rendre impossible le remembrement. Il faut : 1) remembrer 2) éventuellement, planter des éoliennes. L'action publique doit être coordonnée et ne céder à des intérêts commerciaux. L'agriculture et le canal sont les seules ressources du territoire. C'est l'agriculture qu'il faut en premier lieu tourner vers l'avenir. Les éoliennes doivent venir dans un second temps. Je demande donc que toute implantation d'éolienne soit rendue impossible durant le temps du remembrement"</i> .	4
MOR 4E	Hors permanence	4	Madame Anne-Myriam CAILLE 1 bis chemin des Dix à Morchies <i>"Je partage la même opinion de Mr de Proyart précédemment relatée, à savoir respecter un ordre des priorités :</i> 1) <i>Projet Canal Seine/Nord</i> 2) <i>Remembrement des Terres Agricoles en concordance avec le projet</i> 1 3) <i>Eoliennes éventuellement (pas indispensables) tout en préservant notre paysage"</i> .	4
MOR 5E	2	5	Madame Monique HEYMAN 14 rue de la Place à Lagnicourt-Marcel assistée de Madame Mireille NEVEU. Observation écrite par le commissaire enquêteur sous la dictée de Madame Heyman. <i>"Je désire ne pas avoir d'éoliennes sur les parcelles dont je suis propriétaire à Morchies ZB 27 et ZC 29 ainsi qu'à Lagnicourt-Marcel ZE 29, ZE 28, ZE 63 et ZE 47"</i> .	5
MOR 6E	1	6	Monsieur Manuel OLIVEIRA 6 rue de Lagnicourt à Morchies <i>"1) Crainte de l'effet stroboscopique : éolienne face à l'est de la fenêtre de ma chambre,</i> 2) <i>Vérifier les éventuels conflits d'intérêt entre les gens qui votent aux délibérations et les propriétaires des terrains concernés par les installations,</i> 3) <i>Interrogations sur le prix du MWH payé par l'argent public : cela devient un placement trop rentable pour les financiers des projets"</i> .	6 7 8



LAG 1C	1	1	Communauté de Communes Osartis  CCF21062017.pdf	1
LAG 2E	1	2	Mademoiselle Sophie DEGAND de Lagnicourt-Marcel : <i>"Rien contre le projet des éoliennes"</i>	1
LAG 3E	1	3	Madame Monique DEGAND de Lagnicourt-Marcel : <i>"Rien contre le projet des éoliennes"</i>	1
LAG 4E	1	4	Monsieur Serge DEBAENE de Lagnicourt-Marcel : <i>"Exploitant agricole favorable à l'implantation des éoliennes à Lagnicourt-Marcel"</i>	1
LAG 5E	1	5	Monsieur DEGAND maire de Lagnicourt-Marcel : <i>"La zone d'implantation du projet respecte des distances au niveau des maisons. Pour la collectivité locale le projet présente des retombées fiscales non négligeables pour l'avenir"</i>	1
LAG 6E	1	6	Monsieur Jean-Marie DEGAND habitant Lagnicourt-Marcel : <i>"Favorable au projet des éoliennes"</i>	1
LAG 7E	1	7	Monsieur Claude QUATRELIVRE, Président de la société de chasse communale de Lagnicourt-Marcel : <i>"Même si l'on doit se rendre à l'évidence et face à des enjeux financiers et politiques, force est de constater que l'implantation des éoliennes dénaturent nos campagnes et paysages, et déstabilise dans un premier temps la faune locale. Dans une période où le gouvernement et nos élus politiques font de l'écologie, de la lutte contre la pollution et de l'aménagement du territoire, des enjeux médiatiques puissants ; il est regrettable que les promoteurs de ces installations et quel qu'ils soient, n'adhèrent pas et ne contribuent pas, ne serait-ce que par l'aménagement des plates-formes par des plantations de haies basses sur le contour. Des opérations et actions de ce type à bas coûts atténueraient le désastre visuel de ces installations et seraient aussi bénéfiques à la faune".</i>	9
LAG 8E	1	8	Monsieur Ludovic DOLLET, Exploitant Lagnicourt-Marcel : <i>"Rien contre le projet des éoliennes"</i>	1
LAG 9E	1	9	Monsieur FOUQUE, habitant à Lagnicourt-Marcel : <i>"Projet porteur mais extrêmement trop près du village. Dommage que notre commune ne fasse pas en sorte que l'implantation des éoliennes ne se fasse plus loin en campagne (2kms)".</i>	2
LAG 10E	1	10	Monsieur Yves CALICIS : <i>"Bon projet"</i>	1
LAG 11E	1	11	Madame Karine CAPELLE, habitant à Lagnicourt-Marcel : <i>"D'accord avec le projet d'installation d'éoliennes"</i>	1
LAG 12 E	1	12	Monsieur Hugues LAVALLARD, de Lagnicourt-Marcel : <i>"Je suis d'accord pour le projet global de l'installation d'éoliennes sur le secteur de Lagnicourt-Marcel – Morchies".</i>	1
MOR 7E	1	7	Monsieur Gaëtan CAVITTE 11 rue de la Bruyère 62156 Dury	10

			Membre du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas de Calais   IMAG0001.PDF      IMAG0002.PDF	
MOR 8E	1	8	Monsieur Maxime POTIER Bureau de contrôle  IMAG0003.PDF	1

## Commentaire

### Observation reçue dans la boîte électronique :

Monsieur Guy WANDERPEPEN, 1300 rue de Beaumont 59740 Hestrud

1 – Courrier : Guy WANDERPEPEN  
1300 rue de Beaumont  
59740 Hestrud  
03.27.61.63.72

Hestrud, le 28/06/2017

Objet : observations à l'enquête publique Eolienne

A monsieur le Commissaire Enquêteur, enquête publique de LAGNICOURT – MARCEL et MORCHIES, concernant le Ferme EOLIENNE le Voie d'Artois

En mes qualités de membre adhérent de la FED, ATTAC, les amis de la Terre, Confédération Paysanne, je soutiens les observations, remarques, protestations prises par le collectif STOP-EOLIEN.

Le moratoire immédiat sur l'éolien demandé par Marine LEPEN

La position de DUPONT AIGNAN qui affirme que l'éolien constitue une énergie renouvelable beaucoup plus couteuse et beaucoup moins performante qu'on ne le croit.

Je complète mon dossier par la lettre de Ludovic GRANGEON du 25 février 2017, titré « les Français veulent de la transparence »

Egalement une lettre d'information aux propriétaires fonciers démarchés par les promoteurs d'éoliens industriels

Je suis également opposé à l'énergie nucléaire qui entraîne des pertes colossales d'AREVA, dénoncées par l'association Mirabelle Lorraine Nature Environnement.

En espérant que mes observations seront prises en considération, je vous prie d'agréer mes respectueuses salutations.

Guy WANDERPEPEN

Pièces jointes :

- 1/ la Démocratie pervertie par le néolibéralisme, publié par ATTAC de Yves SINTONIER
- 2/ STOP EOLIEN 02
- 3/ Moratoire immédiat de l'Eolien de Marine LEPEN
- 4/ l'éolien trop couteux et non performant, de DUPONT AIGNAN
- 5/ les français veulent de la transparence de Ludovic GRANGEON
- 6/ avis aux propriétaires fonciers démarchés par les promoteurs de l'éolien industriel
- 7/ Nucléaire, perte colossale d'AREVA, de Mirabelle Lorraine Nature Environnement.

2 – Pièces jointes :

## 2.1 – La démocratie pervertie par le néolibéralisme, publié par ATTAC de Yves SINTONIER



1.pdf

*Réponse du pétitionnaire :*

## 2.2 – STOP EOLIEN 02 :



2-1.pdf



2-2.pdf



2-4.pdf



2-5.pdf

*Réponse du pétitionnaire :*

## 2.3 – Moratoire immédiat de l'Eolien de Marine LEPEN



3.pdf

*Réponse du pétitionnaire :*

## 2.4 – L'éolien trop couteux et non performant de DUPONT AIGNAN



4-1.pdf



4-2.pdf



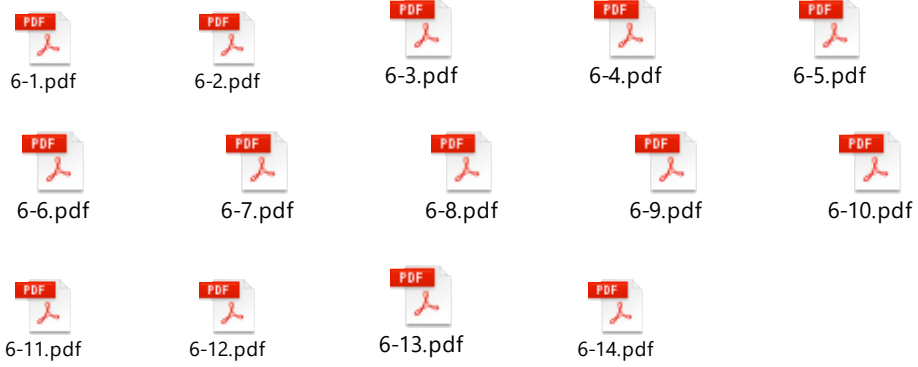
4-3.pdf

*Réponse du pétitionnaire :*

## 2.5 – Les français veulent de la transparence de Ludovic GRANGEON

Transparence et  
Eolien.pdf*Réponse du pétitionnaire :*

## 2.6 – Avis aux propriétaires fonciers démarchés par les promoteurs de l'éolien industriel



*Réponse du pétitionnaire :*

2.7 – Nucléaire, perte colossale d'AREVA, de Mirabelle Lorraine Nature Environnement



*Réponse du pétitionnaire :*

2.8 – Association ASSEZ



*Réponse du pétitionnaire :*

2.9 – Association Vigi-éole



*Réponse du pétitionnaire :*

### QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Questions du commissaire enquêteur	Réponse du pétitionnaire
<p>1 – La participation du public pendant l'enquête publique est restée faible. La publicité ayant été faite réglementairement cela ne résulte-t-il pas d'un manque d'information du public lors de l'élaboration du projet ? Le projet serait-il accepté sans réticence ?</p> <p>Pourquoi l'élaboration du projet s'est faite avec des réunions à Lagnicourt-Marcel plutôt qu'à Morchies ?</p>	
<p>2 - La zone considérée du projet restreint à six éoliennes ne comporte pas une richesse écologique importante. Le dossier n'aurait-il pas pu être quelque peu allégé au niveau de l'étude d'impact ? La lourdeur du dossier le rend assez rébarbatif pour les non-initiés.</p>	
<p>3 – En contrepartie l'étude aurait pu être plus "fouillée" dans le secteur considéré avec davantage d'observations terrains.</p>	
<p>4 - Concernant l'observation de Monsieur Membré pour l'E6 et le PL2 serait-il envisageable de déplacer la plate-forme en limite de parcelle entre ZC30 et ZC 31 ? L'exploitant ne cultivant que la parcelle ZC30, la gêne occasionnée serait moindre sachant que cela ne correspond pas à la demande de l'intéressé qui désire l'implantation de l'éolienne dans la pointe de la parcelle à l'angle du chemin et de la RD !</p>	
<p>5 - A ce sujet, les exploitants ont-ils pu localiser sur plan la position des éoliennes avant de donner leur accord ?</p>	
<p>6 - Pouvez-vous me faire communication des conventions passées avec les propriétaires et exploitants concernés ?</p>	
<p>7 - Avez-vous l'accord de la commune de Beaumetz lez Cambrai pour l'utilisation du chemin rural dit chemin vert desservant les éoliennes E3 et E6 ?</p>	
<p>8 - De même pour l'éolienne E1 et le poste PL1 desservis par un chemin privé appartenant probablement à l'AFR de Beaumetz lez C ?</p>	
<p>9– Les baux portent-ils sur la parcelle cadastrale supportant l'éolienne ou sur les plates-formes après division cadastrale ?</p>	
<p>10 - La signature des accords avec les propriétaires date d'avril 2014. Depuis des modifications sont intervenus.... Décès ou autres. Les nouveaux propriétaires sont-ils toujours d'accord ?</p>	



11 - Le dossier reprend les accords avec les propriétaires supportant des mâts. Il y a-t-il également des accords avec les propriétaires concernés par les surplombs ?	
12 - Des parcelles sont échangées en exploitation. Qui reçoit l'indemnisation ?	
13 - Depuis la création des premiers parcs éoliens n'y a-t-il pas des retours d'informations concernant les nuisances possibles sur la faune, la santé etc...	
14 – Réponse à l'AE concernant la création de haies à distance des éoliennes.	
15 – Réponse à l'AE concernant la mise en place de mesures correctives supplémentaires au niveau de l'E1.	
16 – Réponse à l'AE concernant la réduction des emprises de surface agricole.	
17 – Réponse à l'AE concernant la réalisation de mesures des niveaux d'émissions et d'émergence sonores après la mise en service des éoliennes.	
18 – L'Autorité Environnementale (page 2) indique : "Ce projet ne nécessite aucune installation supplémentaire puisqu'il sera relié à un poste électrique existant".  Cependant, le dossier en page 62 dans l'hypothèse de raccordement fait part d'un poste à créer "Le Transloy" à 16,6 kms !!  Qu'en est-il précisément ?	
19 – Quel sera le coût de ce raccordement ?  Qui supporte cet investissement ? Enedis ou le promoteur ?	
20 – Pourquoi cette étude de raccordement réalisée par Enedis n'est pas intégrée au dossier pour en assurer la faisabilité ?	
21 – Un provisionnement de 50 000€ est fixé pour le démantèlement d'une éolienne. Qu'advient-il du financement éventuel d'un surcoût de démantèlement ?	
22 – Quel est la durée du contrat de vente de l'énergie à EDF, est-elle la durée totale de l'exploitation du parc ou est-elle renouvelable périodiquement ?	
23 – Si l'exploitant du parc vient à faire défaut à qui revient la mise en œuvre du démantèlement ? Un organisme spécifique est-il prévu pour gérer cette situation ?	
24 – A-t-on une connaissance expérimentale de l'influence d'un parc éolien sur la valeur vénale des biens situés à proximité ?	

Demande complémentaire :

- Pouvez-vous me transmettre les constats d'huissier relatif aux affichages.

Ce document appelle une réponse dans les quinze jours. Le commissaire enquêteur, au vu du peu d'observations reçues, souhaite obtenir retour de ce document renseigné dans les meilleurs délais et se tient à la disposition du pétitionnaire si celui-ci estime qu'une réunion est nécessaire.

MORCHIES le 4 juillet 2017.

Le commissaire enquêteur :

M. Hubert DERIEUX,

#### 4.5 Les avis de conseils municipaux des communes concernées par le périmètre d'affichage

Le tableau ci-dessous reprend les avis émis par les conseils municipaux des communes concernées ayant répondu dans le délai imparti :

F=avis favorable, D=avis défavorable, SR=sans réponse accord tacite

<i>Bancourt</i>	<i>F</i>			<i>Inchy-en-Artois</i>			<i>SR</i>
<i>Barastre</i>			<i>SR</i>	<i>Lagnicourt-Marcel</i>	<i>F</i>		
<i>Bertincourt</i>	<i>F</i>			<i>Lebucquière</i>		<i>D</i>	
<i>Beaumetz-les-Cambrai</i>		<i>D</i>		<i>Morchies</i>		<i>D</i>	
<i>Beugnâtre</i>			<i>SR</i>	<i>Noreuil</i>			<i>SR</i>
<i>Beugny</i>			<i>SR</i>	<i>Pronville</i>			<i>SR</i>
<i>Buissy</i>			<i>SR</i>	<i>Quéant</i>			<i>SR</i>
<i>Bullecourt</i>	<i>F</i>			<i>Riencourt-les-Cagnicourt</i>			<i>SR</i>
<i>Bus</i>			<i>SR</i>	<i>Ruyaulcourt</i>			<i>SR</i>
<i>Cagnicourt</i>			<i>SR</i>	<i>Vaulx-Vraucourt</i>			<i>SR</i>
<i>Ecoust-Saint-Mein</i>			<i>SR</i>	<i>Vélu</i>			<i>SR</i>
<i>Frémicourt</i>			<i>SR</i>	<i>Villers-au-Flos</i>			<i>SR</i>
<i>Graincourt-les-Havrincourt</i>			<i>SR</i>	<i>Ytres</i>			<i>SR</i>
<i>Haplincourt</i>			<i>SR</i>	<i>Boursies</i>			<i>SR</i>
<i>Havrincourt</i>			<i>SR</i>	<i>Doignies</i>			<i>SR</i>
<i>Hendecourt-les-Cagnicourt</i>			<i>SR</i>	<i>Moeuvres</i>			<i>SR</i>
<i>Hermies</i>			<i>SR</i>				

Quatre communes sont favorables au projet,

Trois communes ont émis un avis défavorable dont **Morchies** et **Beaumetz-les-Cambrai**,

Vingt-six communes n'ont pas répondu d'où accord tacite.

(Ces informations, communiquées au commissaire enquêteur par les services de la Préfecture, datent du 18 juillet 2017).

## 5 Conclusion du rapport du commissaire enquêteur

Bien que les propriétaires et des exploitants en retirent un certain profit, l'intérêt général de ce projet ne doit pas être occulté. Ce projet apportera des ressources complémentaires aux deux communes concernées et s'inscrit dans la ligne de transition énergétique voulue par le pouvoir politique.

La production d'énergie utilisant le vent, sans pouvoir remplacer totalement les autres sources d'énergie, apportera un appoint utile.

Il serait toutefois souhaitable que cette énergie puisse être utilisée directement dans la région de production en compensation des impacts locaux engendrés.

L'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté du préfet du Pas-de-Calais du 26 avril 2017 en fixant les modalités. Les conditions d'accueil du commissaire enquêteur en mairie des communes de Morchies et Lagnicourt-Marcel ainsi que les moyens mis à sa disposition ont été très satisfaisants. La mise à disposition du public du dossier d'enquête n'a soulevé aucune difficulté particulière.

Les échanges entre le commissaire enquêteur et le maître d'ouvrage ont été nombreux et fructueux facilitant la mise en œuvre de l'enquête et assurant le bon déroulement de celle-ci.

L'information a été diffusée conformément aux obligations réglementaires par :

- Voie de presse,
- Affichage conforme dans les mairies et sur le site du projet,
- Distribution toutes boîtes d'un flyer à Morchies,
- Mise en ligne du dossier sur le site de la Préfecture du Pas de Calais,

Le public a donc bénéficié de toutes facilités pour se renseigner, s'exprimer et émettre : avis, propositions et contre-propositions grâce :

- A une plage variée, de lieux de permanence, de jours et d'horaires,
- A la possibilité de consulter le dossier en version numérique dans les trente-trois communes concernées,

Le public pouvait également envoyer ses observations par courrier au siège de l'enquête en mairie de Morchies à l'attention du commissaire enquêteur,

La procédure d'enquête n'a suscité aucune observation.

Les registres d'enquête ont été récupérés après la dernière permanence le 29 juin 2017,

Les élus, les habitants du territoire concerné ne se sont pas déplacés en masse pour communiquer leur appréciation pendant la période d'enquête : aucune consultation de dossier n'a été enregistrée !

Les échanges entre la commission d'enquête et le maître d'ouvrage ont été nombreux et fructueux facilitant la mise en œuvre de l'enquête et assurant le bon déroulement de celle-ci.

Cette page clôt le rapport d'enquête publique relative à la demande d'autorisation présentée par la Société FERME EOLIENNE LA VOIE D'ARTOIS pour l'exploitation du parc éolien sur le territoire des communes de MORCHIES et LAGNICOURT-MARCEL.

**Après avoir étudié :**

- Le dossier de demande d'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien présenté par la Société Ferme Eolienne La Voie d'Artois,
- L'avis de l'Autorité Environnementale du 3 avril 2017,
- Les observations et propositions du public,
- Les avis des conseils municipaux des communes concernées dans le rayon d'affichage et reçus dans le délai imparti,
- Les réponses du maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse,

Toutes les observations reçues ont été exposées chronologiquement au maître d'ouvrage dans un procès-verbal de synthèse remis au pétitionnaire le 4 juillet 2017.

Le mémoire en réponse adressé par le pétitionnaire, dans le temps imparti (et précédé d'un courriel), fait montre d'une volonté de répondre de manière pragmatique aux observations formulées tant par les citoyens et le commissaire enquêteur.

Considérant que l'enquête s'est déroulée normalement en respect des dispositions légales et réglementaires,

Un exemplaire du rapport, des conclusions et de l'avis de la commission d'enquête a été remis, contre décharge, le 27 juillet 2017 en Préfecture d'Arras. Un autre exemplaire a été remis le même jour au Tribunal Administratif de Lille.

Le Commissaire Enquêteur a travaillé en toute indépendance et impartialité ne considérant que la valeur technique du dossier, la contribution du public, l'avis de l'autorité environnementale et l'intérêt général du projet.

Le commissaire enquêteur tient à remercier ici tous les acteurs, qui tout au long de la procédure lui ont apporté les informations complémentaires, les moyens nécessaires à la compréhension du dossier et au bon déroulement de cette procédure.

**Le commissaire enquêteur est en mesure de formuler ses conclusions et de donner un avis motivé qui font l'objet d'un document distinct accompagnant le rapport.**

### Pièces annexées

N°	Désignation
1	Décision du Président du Tribunal Administratif de Lille
2	Arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête publique
3	Avis d'enquête publique
4	Avis de l'Autorité Environnementale
5	Parution dans la Voix du Nord du 12 mai 2017
6	Parution dans Terres et Territoires du 12 mai 2017
7	Parution dans la Voix du Nord du 2 juin 2017
8	Parution dans Terres et Territoires du 2 juin 2017
9	Procès-verbal des observations et mémoire en réponse

### Pièces jointes

N°	Désignation
1	Copie des observations
2	Copie du mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale
3	Avis des conseils municipaux
4	Constat d'huissier (affichage)

Séranvillers-Forenville le 26 juillet 2017  
 Hubert DERIEUX  
 Commissaire Enquêteur



