



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Prouvy, le 25 janvier 2017

Unité Départementale du Hainaut

Affaire suivie par Aurélie MOUVEAU

aurelie.mouveau@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 03.27.21.05.15 – Fax : 03.27.21.00.54

Courriel : aurelie.mouveau@developpement-durable.gouv.fr

Nos réf. : V3-AM/2017-041

HA\_CommuniS\_Instruction\EOLIEMEOLIEN en Instruction\EOLIEN - Eoliennes de GouzeaucourtRecevabilité\20170125\_PE de Gouzeaucourt\_38.00229\_RAPOK.odt

**OBJET** : Autorisation Unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement  
Parc éolien de Gouzeaucourt  
Demande d'autorisation d'exploiter un parc éolien sur la commune de Gouzeaucourt  
Rapport de recevabilité positive et de mise à l'enquête publique

**REFER** : Ordonnance n° 2014-355 du 20 mars 2014 et Décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatifs à l'expérimentation d'une autorisation Unique en matière d'installations classées  
Transmissions de la DDTM du 4 janvier 2016 et 5 janvier 2017

**P. J.** : Annexe 1 : Courrier à destination de l'exploitant l'informant de la recevabilité de son dossier  
Annexe 2 : Analyse technique du dossier

**RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Par transmissions citées en référence, la DDTM nous a adressé, pour avis et propositions quant à sa recevabilité, le dossier déposé le 22 décembre 2015 et complété le 22 décembre 2016 par la société EOLIENNES DE GOUZEAUCOURT à l'appui de sa demande d'autorisation unique relative à un parc éolien, sur le territoire de la commune de Gouzeaucourt.

Cette transmission s'est suivie de celles des autres avis recueillis par M. le Préfet sur cette demande d'autorisation, et dont il est rendu compte dans le présent rapport.

Ce dossier fait suite à un premier dossier déposé le 22 décembre 2015, jugé irrecevable. L'exploitant en avait été informé par lettre datée du 29 mars 2016 accompagnée d'un relevé des insuffisances.

## **1. RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

### **1.1. Identification**

- Raison sociale : EOLIENNES DE GOUZEACOURT
- Forme juridique : Société par Actions Simplifiée (SAS)
- Adresse du siège social : Cœur Défense - Tour B - 100, Esplanade du Général de Gaulle 92932 PARIS LA DÉFENSE Cedex
- Site d'exploitation :
  - parcelles ZM 16, 19, 30, ZV 66, ZW 53 sur le territoire de la commune de Gouzeaucourt
- N°SIRET : 789 783 271 00032
- Code APE : 3511Z (production d'électricité)
- Signataire de la demande et qualité : Mr Didier HELLSTERN, Directeur EDF EN France – Région Nord
- Téléphone/Fax : 01 40 90 49 42

### **1.2. Objet de la demande et situation administrative**

La demande d'autorisation concerne l'implantation de 4 aérogénérateurs et de un poste de livraison, sur le territoire de la commune de Gouzeaucourt, située dans le département du Nord (59), en limite administrative avec les départements de la Somme (80) et du Pas-de-Calais (62).

La puissance unitaire des aérogénérateurs est de 3,6 MW pour une hauteur au moyeu de 89 m et de 150 m en bout de pale. La demande porte donc sur une puissance totale de 14,4 MW. La production annuelle attendue est de 39 000 kWh.

Ce projet est soumis au régime de l'autorisation au titre de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, pour les rubriques principales suivantes :

<i>LIBELLÉ EN CLAIR DE L'INSTALLATION</i>	<i>CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION</i>	<i>RUBRIQUE DE CLASSEMENT</i>	<i>RÉGIME</i>	<i>RAYON D’AFFICHAGE</i>
Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs  1. Comportant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Nombre d'aérogénérateurs : 4 Hauteur au moyeu : 89 m Hauteur totale en bout de pale : 150 m  Puissance unitaire : 3,6 MW Puissance totale installée : 14,4 MW	2980-1	A	6 km

A : installations soumises à autorisation / D : installations soumises à déclaration,

Outre cette autorisation au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, la demande sollicite l'obtention :

- du permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme ;
- de l'approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie.

## **2. AVIS SUR LE CARACTERE COMPLET DU DOSSIER**

Le dossier doit comporter l'ensemble des pièces et informations mentionnés par l'article 4 du décret du 2 mai précité, et, le cas échéant, par les articles 5 à 8 de ce même décret.

L'examen du dossier en objet fait apparaître qu'il comporte l'ensemble des pièces requises.

### **3. AVIS SUR LE CARACTERE REGULIER DU DOSSIER**

Conformément aux dispositions de l'article 11 du décret du 2 mai en référence, le contenu des différents éléments fournis doit être suffisant pour permettre l'instruction de la demande.

En particulier, conformément aux dispositions des articles R. 512-8 et R. 512-9 du Code de l'Environnement, le contenu des différents éléments fournis doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

Les éléments du dossier apparaissent suffisamment développés pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier, au cours de la procédure, les caractéristiques du projet d'exploitation de l'installation sur son site et dans son environnement.

### **4. PROPOSITION DE L'INSPECTION**

Au terme de l'analyse réalisée par la DREAL et la DDTM, le dossier présenté est complet et régulier. Ce dossier peut être soumis à l'enquête publique.

Le rayon de l'enquête publique est de 6 km au minimum, soit les communes de :

- département du Nord : BANTEUX, FLESQUIERES, GONNELIEU, GOUZEACOURT, HONNECOURT-SUR-ESCAUT, LES RUES-DES-VIGNES, MARCOING, MASNIERES, RIBECOURT-LA-TOUR, VILLERS-GUISLAIN, VILLERS-PLOUICH ;
- département du Pas-de-Calais : HAVRINCOURT, HERMIES, METZ-EN-COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, RUYAULCOURT, TRESCAULT, YTRES ;
- département de la Somme : EPEHY, EQUANCOURT, FINS, GUYENCOURT-SAULCOURT, HEUDICOURT, LIERAMONT, NURLU, SOREL.

La DREAL a notifié à l'exploitant l'achèvement de l'examen préalable de son dossier (cf. lettre en annexe 1 de ce rapport).

Le cas échéant et si nécessaire, une présentation de ce dossier en CDNPS est envisagée.

Je vous informe par ailleurs, que ce rapport vaut accusé de réception au sens de l'article R. 122-7 du Code de l'Environnement afin que ce dossier puisse être soumis à l'avis de l'autorité environnementale.

Enfin, cet accusé de réception vaut saisine du Préfet de département au titre de l'article R. 122-7-1 du Code de l'Environnement.

\* \*  
\*

Nous proposons à M. le Préfet du Nord :

- que le dossier soit soumis à l'enquête publique dans les conditions prévues par l'article 13 III et suivants du décret du 2 mai 2014 en référence ;
- que le dossier soit soumis aux consultations dans les conditions prévues aux articles 15 et suivants de ce même décret ;
- que dès la réception du présent rapport, le dossier soit communiqué pour avis dans un délai de 30 jours :
  - \* à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord ;
  - \* au Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord ;
  - \* aux Unités Départementales de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) des départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme ;
  - \* au Conservateur Régional de l'Archéologie ;
  - \* au Common Wealth War Graves commission ;
  - \* au Conseil Départemental du Nord.

- de demander au maire de chaque commune concernée par le projet de l'informer, sous un mois, du numéro d'enregistrement affecté à la demande d'autorisation en application de l'article R.423-3 du Code de l'Urbanisme.

La lettre de l'exploitant comporte une demande de dérogation pour le plan d'ensemble compte tenu de la surface du projet d'implantation (échelle au 1/1000ème). Compte tenu des caractéristiques du projet, cette demande est recevable.

Enfin, l'avis formulé dans le présent rapport est émis sans préjuger des consultations prévues dans le cadre de la procédure réglementaire, lesquelles sont susceptibles de faire évoluer la perception des différents éléments du dossier.

**Rédacteur**

L'inspecteur de l'environnement, spécialité Installations classées



**Aurélie MOUVEAU**

**Valideur**

Le chef d'équipe



**Pascal DE SAINT VAAST**

**Approbateur**

Transmis à M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Nord

Prouvy, le **25 JAN. 2017**

Pour le Directeur et par délégation,  
La Cheffe de l'Unité Départementale du Hainaut



**Isabelle LIBERKOWSKI**

**ANNEXE 1 :**  
**Notification de la recevabilité à l'exploitant**





Liberté • Egalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

Unité Départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'Aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes cedex

Affaire suivie par Aurélie MOUVEAU  
Tél : 03.27.21.05.15  
Fax : 03.27.21.00.54

[aurelie.mouveau@developpement-durable-gouv.fr](mailto:aurelie.mouveau@developpement-durable-gouv.fr)

V3-AM/2017-42

A

Monsieur le Directeur de la société  
EOLIENNES DE GOUZEACOURT

Prouvy, le

25 JAN. 2017

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer de l'achèvement de l'examen préalable de votre dossier de demande d'autorisation unique référencé Projet éolien de Gouzeaucourt déposé le 22 décembre 2015 à la DDTM du Nord et complété le 22 décembre 2016. L'avis de l'autorité environnementale vous sera prochainement notifié.

Je vous invite à prendre contact avec le bureau de l'environnement de la DDTM du Nord pour lui fournir les exemplaires du dossier nécessaires pour procéder à l'enquête publique et aux consultations administratives.

Je rappelle qu'en application des dispositions de l'article R512-24 du Code de l'Environnement, le Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail, s'il existe, doit être consulté sur le dossier. Le résultat de cette consultation doit être produit avant l'examen par la CDNPS, si celle-ci doit se tenir.

Pour le Directeur et par délégation,  
La Cheffe de l'Unité Départementale du Hainaut

Isabelle LIBERKOWSKI

Monsieur le Directeur de la société EOLIENNES DE GOUZEACOURT  
Cœur Défense  
Tour B - 100, Esplanade du Général de Gaulle  
92932 PARIS LA DEFENSE Cedex

e-mail: [giacomo.lunazzi@edf-en.com](mailto:giacomo.lunazzi@edf-en.com)



**ANNEXE 2 :**  
**Analyse technique du dossier**





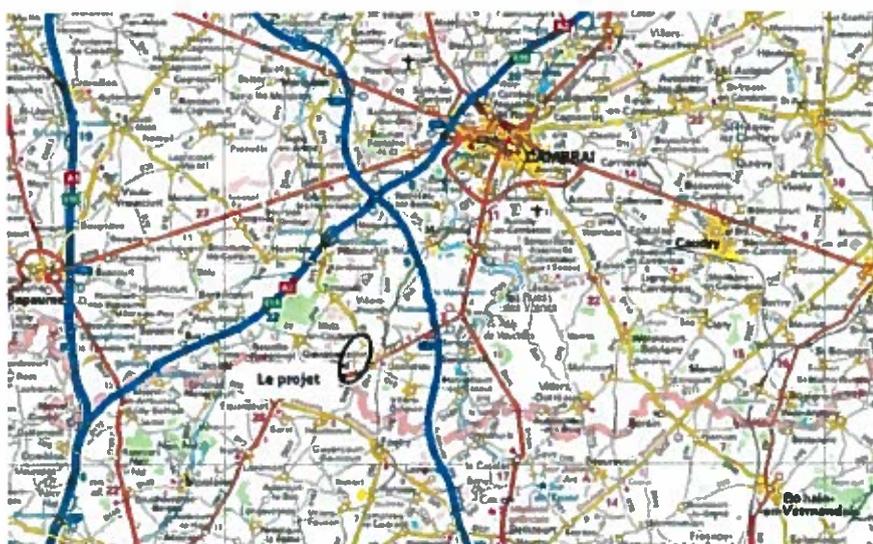
Le tableau suivant reprend pour chaque installation du parc de Gouzeaucourt la commune, le lieu dit, les références cadastrales et coordonnées d'implantation :

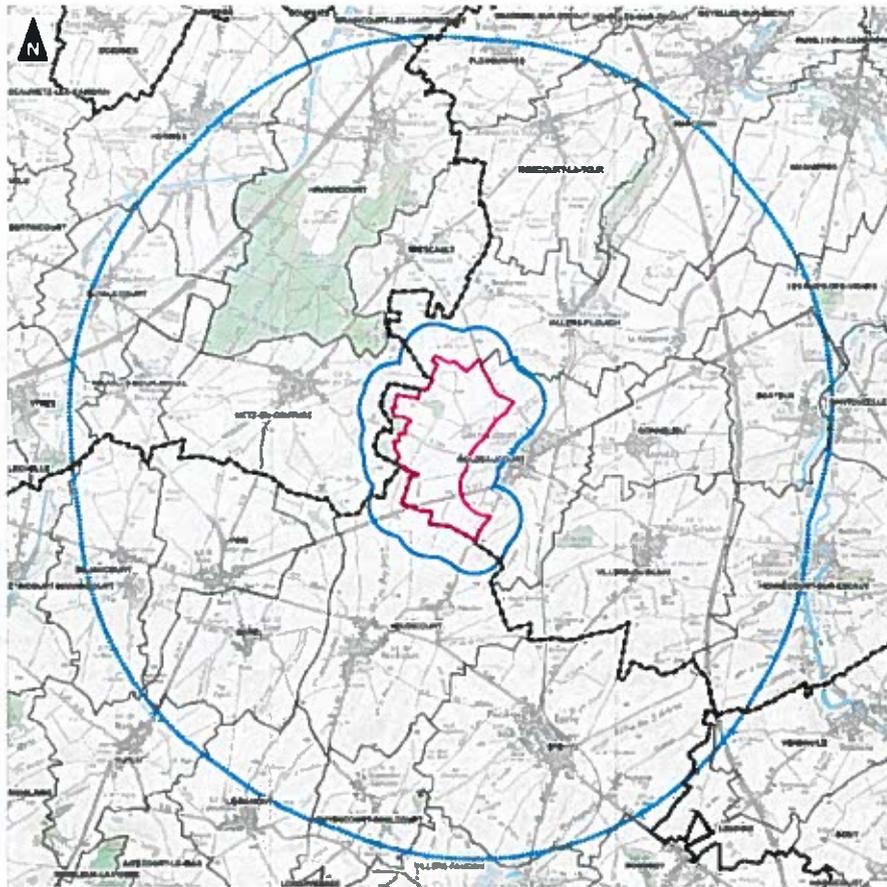
Équipement	Commune	Lieu dit	Références cadastrales	Lambert RGF 93	
				X	Y
<b>Parc éolien du Champ Bérant</b>					
E1	Gouzeaucourt	La Vallée Cégard	ZM 19	707 826,2	6 996 858,1
E2	Gouzeaucourt	La Vallée Cégard	ZM 30	707 535,9	6 996 244,7
E3	Gouzeaucourt	Sénétreille	ZW 53	707 131,8	6 995 551,0
E4	Gouzeaucourt	Les Oignons	ZV 66	706 761,5	6 994 811,6
Poste de livraison	Gouzeaucourt	Le buisson du Chat	ZM 16	707 498,7	6 996 468,7

Le tableau suivant récapitule les distances minimales existantes par rapport aux premières activités, habitations et infrastructures :

Type d'activité	Activités les plus proches du projet	Distance à l'éolienne la plus proche
Route départementale	RD 29b	150 m (E3)
	RD 917	> 500 m (E4)
	RD 29	150 m (E1)
Voie ferrée	> 1 600 m (E1)	
Aéroport	Péronne	> 20 km
Habitations	> 1 200 m	
ICPE (hors éolien)	SOFEDIT SAS à Gouzeaucourt	1,3 km
	EARL DE LA COSSETERIE / Elevage de porcs à Villers-Plouich	> 1 km
	LEDEUX Eric / Métaux, plastique à Heudicourt	> 1 km
ICPE éoliens	Parc éolien de l'Inter-deux-Bos en continuité avec le Parc de Fins	900 m (E4)
	Parc éolien de Haudicourt et Sorel	1 km (E4)
	Parc éolien Les Seuils du Cambrésis	2,3 km (E1)
Établissements recevant du public	Aucun établissement dans un périmètre de 500 m	
Ligne ERDF	350 m	
Canalisation	Gaz	> 500 m
Champs captants AEP	Captage AEP : périmètre de protection éloigné	900 m (E4)

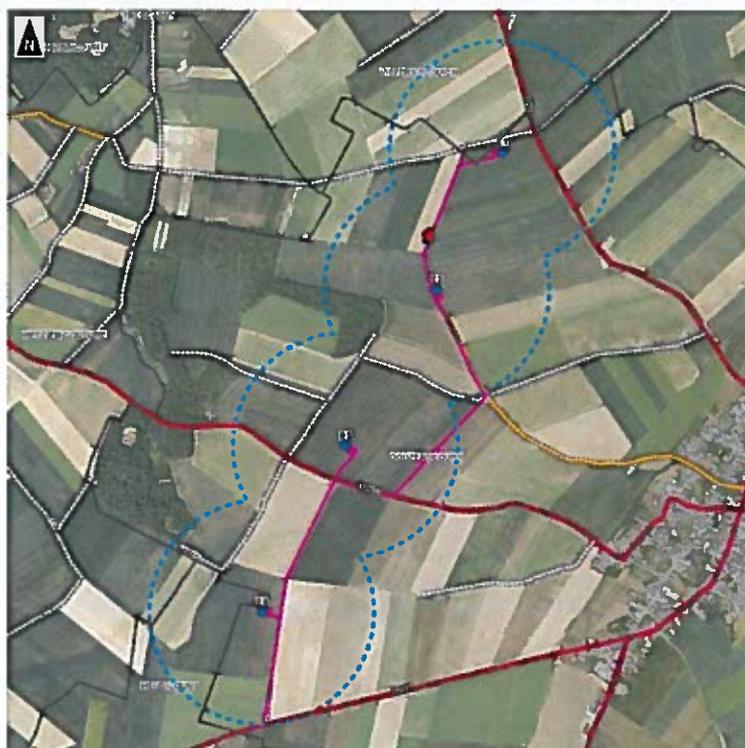
Les cartes suivantes localisent les installations et leurs abords :





## 1.2. Voies d'accès et consommation d'espace

Afin de limiter la consommation d'espaces, l'exploitant prévoit de privilégier l'utilisation des chemins existants ; 2 470 ml de nouveaux chemins (largeur 5 m) seront réalisés. La carte ci-dessous issue du dossier de demande d'autorisation localise les chemins d'accès.



La création de chemin d'accès et des plates-formes d'accueil des installations conduit à une consommation d'espace agricole de 20 470 m<sup>2</sup>, soit 5 117,5 m<sup>2</sup>/éolienne.

Le pétitionnaire indique que les nouveaux chemins permettront désormais de relier la RD 917 à la RD 29, sur la périphérie de Gouzeaucourt. Ainsi, l'utilisation de ces accès par les agriculteurs et les camions de récolte, notamment pour le débardage des betteraves et pommes de terre, pourra constituer un itinéraire de déviation favorisant le contournement du centre-bourg de Gouzeaucourt.

### **1.3. Compatibilité vis-à-vis des documents d'urbanisme, contraintes et servitudes existantes**

La commune de Gouzeaucourt dispose d'un plan local d'urbanisme approuvé le 4 juillet 2005 et modifié le 26 avril 2012. Les installations du projet sont localisées en zone A (agricole) de ce PLU et sont compatibles avec le règlement et la vocation de cette zone.

La commune d'implantation du projet fait partie du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Cambrésis, approuvé le 23 novembre 2012.

La parcelle cadastrale ZV66 supportant l'éolienne E4 est en partie située dans le périmètre de protection d'un monument historique inscrit, la Borne frontière de Gouzeaucourt située en bordure de la RN17, à la limite des départements du Nord et de la Somme. Néanmoins, l'éolienne E4 n'est pas implantée au sein de ce périmètre de protection. Le pétitionnaire précise dans son dossier que le STAP 59 a été consulté en novembre 2014 et que ses recommandations relatives au respect du périmètre de protection de 500 m ont été suivies.

Les éoliennes du projet ne sont concernées par aucune servitude.

Par ailleurs, la Communauté de communes de la Vacquerie a indiqué au pétitionnaire la prise en compte d'une distance de 1 200 m vis-à-vis des habitations pour l'implantation des éoliennes. Le projet respecte cette disposition.

### **1.4. Situation par rapport au contexte éolien**

#### **1.4.1. Schéma Régional Eolien**

Le schéma régional éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) du Nord – Pas-de-Calais, a été approuvé par le Préfet de région le 15 juillet 2012. Par jugement du 19 avril 2016, le Tribunal Administratif a annulé le SRE du Nord Pas de Calais pour défaut d'évaluation environnementale.

La commune d'implantation du parc éolien faisait partie de la liste des communes établissant la délimitation territoriale des zones favorables à l'éolien du SRE susvisé. Le SRE identifiait le projet comme étant au sein du secteur Artois en zone favorable (verte) au développement de l'énergie éolienne mais en dehors de tout pôle de ponctuation, de structuration ou de densification.

Les orientations stratégiques du secteur, décrites dans le SRE, sont :

- « Confortement des pôles de densification: densification des projets existants,
- Développement en structuration: accompagnement des lignes de forces du Canal Seine-Nord Europe (lignes simples d'éoliennes),
- Développement en ponctuation.

*Les nouvelles éoliennes devront s'harmoniser avec les projets existants qu'elles viendront compléter (hauteur, rythme, type de machines, ...). »*

#### **1.4.2. Schéma Territorial Eolien du Cambrésis**

Le Schéma territorial éolien du Cambrésis (réalisé par le syndicat mixte du SCoT du Cambrésis en novembre 2007) définit des zones propices à l'accueil d'une zone de développement éolien au regard de contraintes techniques et réglementaires, d'une approche paysagère et de recommandations, d'un potentiel éolien et d'un projet politique de développement de l'éolien sur le Cambrésis. Une cartographie des zones qui apparaissent comme favorables selon différents critères qui ont été analysés, a été réalisée.

Le projet se situe au sein d'une zone favorable d'un point de vue technique et paysager.

### 1.5. Situation par rapport aux autres plans / schémas / programmes / projets

L'étude d'impact liste et se positionne sur la compatibilité avec les plans, schémas et programmes de l'article R122-17. Le projet est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie et s'étend sur le périmètre du SAGE de l'Escaut, en cours d'élaboration.

Le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) de la région Nord Pas-de-Calais a été approuvé par le Préfet le 17 janvier 2014. L'étude d'impact indique que les postes source les plus proches du projet sont Prémy et Riez présentant un potentiel de raccordement respectivement de 78 et 100 MW et pour lesquels la puissance éolienne en file d'attente est nulle.

Le SCoT du Pays du Cambrésis met en avant la nécessité de développer les différentes formes de production d'énergies renouvelables et en fait une orientation claire.

### 1.6. Justification du choix du projet

Le pétitionnaire présente comme suit les raisons du choix du projet, eu égard aux effets sur la santé et l'environnement :

- Secteur classé comme éligible au développement éolien dans le schéma régional éolien ;
- Secteur classé en zone favorable d'un point de vue technique et paysager dans le schéma éolien territorial du Cambrésis ;
- Existence d'une zone suffisamment conséquente distante des habitations ;
- Potentiel éolien favorable ;
- Acceptation locale favorable ;
- Accompagnement des élus ;
- Faibles contraintes techniques et environnementales ;
- Proximité des postes électriques disposant d'une capacité d'accueil suffisante ;
- Surface suffisamment vaste pour le développement d'un projet éolien acceptable sur le territoire et techniquement viable.

Concernant l'implantation des éoliennes, et en fonction des contraintes et des sensibilités identifiées, le parti d'implantation retenu est le suivant :



L'implantation finale a été déterminée au terme d'une comparaison de 4 variantes potentielles (nombre et emplacement des éoliennes) basée sur une analyse multicritère technique (production d'énergie), environnementale, paysagère, patrimoniale et humaine :

- Variante 1 : 15 éoliennes suivant 4 lignes parallèles, d'orientation nord-ouest / sud-est, perpendiculaires au vent dominant ;
- Variante 2 : 11 éoliennes suivant 3 lignes parallèles orientées dans un axe sud-ouest / nord-est, disposition en quinconce ;
- Variante 3 : 5 éoliennes sur une unique ligne suivant un axe sud-ouest / nord-est ;
- Variante 4 (retenue pour le projet) : 4 éoliennes sur une unique ligne suivant un axe sud-ouest / nord-est avec l'éloignement de plus de 500 m de la borne de Gouzeaucourt (monument historique).

Les 4 variantes ont été comparées via la réalisation de photomontages.

Le pétitionnaire a retenu la variante 4 de moindre impact au regard notamment de :

- l'implantation suivant une ligne aisément lisible et en adéquation avec les axes structurants du paysage ;
- le respect des différentes contraintes réglementaires ainsi que des souhaits de la commune et de la Communauté de communes de la Vacquerie d'implanter des éoliennes à plus 1 200 m des habitations ;
- l'éloignement des lisières boisées et la préservation de leurs abords ;
- la conservation des espaces de respiration paysagère avec les villages des alentours ;
- l'éloignement de 500 m de la Borne frontière de Gouzeaucourt.

S'agissant du choix du type d'éoliennes, le pétitionnaire a pris en compte les différents parcs connus situés à proximité immédiate en terme de hauteur totale et de proportion d'éoliennes.

De plus le pétitionnaire précise que le projet est concentré là où l'élément éolien est déjà présent, que l'ouverture du grand paysage est maintenue et les points de vue ouverts sont préservés.

**Avis de l'inspection :**

***L'implantation du projet de Gouzeaucourt ne s'inscrit pas dans un esprit de logique commune par rapport aux éoliennes situées à proximité immédiate et déjà construites.***

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

Les mesures d'évidement, de réduction, de compensation et d'accompagnement proposées par le pétitionnaire sont les suivantes :

Mesures	Coût
<b>Mesures d'évitement</b>	
Implantation des machines en dehors des zones à enjeux moyens et forts (zone de nidification, lisières, haies)	-
Disposition des machines : espacement entre les éoliennes, orientation cohérente avec les couloirs migratoires	-
<b>Mesures de réduction</b>	
Gestion de la période de travaux : commencement en dehors de la période de nidification de mi-mars à fin juillet	-
Balisage des secteurs à enjeux et suivi (avant et pendant le chantier) et suivi du chantier par un écologue	6 500 €
Création d'un continuum écologique en renforçant une haie déjà existante afin de consolider un axe de déplacement privilégié des chiroptères et de réduire les risques de collision avec les éoliennes : 450 ml cumulés de haies	13 500 € + 3 000 € par année d'entretien
Bridage des éoliennes (respect niveaux d'émergence)	-
Habillage du poste de livraison	10 000 €
<b>Mesures d'accompagnement</b>	
Suivi du comportement avifaunistique sur un cycle biologique complet (années n, n+3 et n+5) sur l'aire rapprochée ; une attention particulière sera portée le comportement au niveau des haies et des fascines implantées dans le cadre du projet	33 000 €
Suivi spécifique des Busards (principalement le Busard Saint-Martin) en période de nidification (année n à année n+5) sur un périmètre de 1 km	12 500 €

Mesures	Coût
Suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères (1 fois lors des 3 premières années d'exploitation puis 1 fois tous les 10 ans) dans un périmètre de 100 m autour des éoliennes	25 000 € puis 25 000 € tous les 10 ans
Mesure de protection et de sauvegarde des Busards : mise en place d'un périmètre de protection autour des nichées éventuelles, sensibilisation des agriculteurs et des riverains	2 000 € /nid (estimation de 5 nids) + 10 500 €
Suivi chiroptères spécifique du continuum écologique (année n pour l'état initial et année n+6)	18 000 €
Participation au financement d'un programme de plantation de haies et de fascines initialement conçu pour la lutte contre l'érosion et le ruissellement mais également bénéfique à l'avifaune (corridors écologiques, zone d'alimentation et de repos) et aux chiroptères (zone de chasse)	40 907 €
Suivi acoustique	15 000 €

## 1.8. Avis exprimés sur le projet

### ↳ Aviation civile

L'aviation civile a émis un avis favorable en date du 15 février 2016 :

- valant autorisation spéciale en raison de l'emplacement et de la hauteur du projet susceptible de constituer un obstacle à la navigation aérienne en application de l'article L 6352-1 du code des transports ;
- valant accord au titre de la sécurité de la navigation aérienne, des radars ou équipements d'aide à la navigation étant présent à une distance du projet inférieure à celle prévue par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Cet avis favorable a été émis sous réserve du balisage de jour et de nuit en conformité avec les prescriptions de l'arrêté interministériel en date du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques.

Le pétitionnaire devra transmettre la déclaration d'ouverture de chantier (DOC) et la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux (DAACT).

### ↳ Défense

L'armée de l'air a émis un avis favorable en date du 7 mars 2016 :

- valant autorisation spéciale en raison de l'emplacement et de la hauteur du projet susceptible de constituer un obstacle à la navigation aérienne en application de l'article L 6352-1 du code des transports ;
- valant accord en raison de l'emplacement du projet dans l'étendu du champ de vue mentionné à l'article L 5112-16 du code de la défense ;
- valant accord en raison de l'emplacement du projet à l'intérieur d'un polygone d'isolement mentionné à l'article L 5111-6 du code de la défense ;
- valant accord des services de la zone aérienne de défense mentionné à l'article 8 4° du décret en référence

Cet avis favorable a été émis sous réserve :

- que chaque éolienne soit équipée d'un balisage diurne et nocturne,
- de faire connaître la décision préfectorale au commandement de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord de Cinq Mars La Pile,
- de faire connaître à la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord ainsi qu'à la délégation régionale Nord-Pas-de-Calais de la direction de la sécurité de l'aviation civile Nord située à Lesquin (59) :
  - les différentes étapes conduisant à la mise en service opérationnel du parc éolien (déclaration d'ouverture et de fin de chantier) ;
  - pour chacune des éoliennes : les positions géographiques exactes en coordonnées WGS 84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises).

↳ **Opérateurs visés par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 pris en application de l'article L 512-5 du code de l'environnement autres que l'Aviation civile et la Défense**

Le radar Météo-France de l'Avesnois (bande de fréquence C) est situé à plus de 50 km du projet, soit à une distance supérieure à celle fixée par l'article 4 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. En conséquence l'accord de Météo-France n'est pas requis.

↳ **Agence Régionale de Santé (ARS)**

L'ARS n'a pas formulé d'avis.

## **2. DISPOSITIONS RELATIVES AUX INSTALLATIONS CLASSEES**

### **2.1. Classement des activités**

Les activités et installations telles que présentées dans la demande sont reprises ci-après :

<b>Rubrique</b>	<b>Libellé simplifié</b>	<b>Détail des installations ou activités existantes et projetées</b>	<b>Capacité totale</b>	<b>Régime (1)</b>
2980.1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Nombre d'aérogénérateurs : 4 Hauteur au moyeu : 89 m Hauteur totale en bout de pale : 150 m Puissance unitaire : 3,6 MW Puissance totale installée : 14,4 MW	4 aérogénérateurs dont la hauteur au moyeu > 50 m 14,4 MW	Autorisation (6 km)

(1) Rayon d'affichage

Le rayon d'affichage touche les communes suivantes :

- département du Nord : BANTEUX, FLESQUIERES, GONNELIEU, GOUZEACOURT, HONNECOURT-SUR-ESCAUT, LES RUES-DES-VIGNES, MARCOING, MASNIERES, RIBECOURT-LA-TOUR, VILLERS-GUISLAIN, VILLERS-PLOUICH ;
- département du Pas-de-Calais : HAVRINCOURT, HERMIES, METZ-EN-COUTURE, NEUVILLE-BOURJONVAL, RUYAULCOURT, TRESCAULT, YTRES ;
- département de la Somme : EPEHY, EQUANCOURT, FINS, GUYENCOURT-SAULCOURT, HEUDICOURT, LIERAMONT, NURLU, SOREL.

### **2.2. Capacités techniques et financières**

L'actionnaire unique de la société Eoliennes de Gouzeaucourt est la société EDF EN France. EDF EN France est une filiale à 100% d'EDF Energies Nouvelles, elle-même détenue à 100% par le Groupe EDF, lui-même détenu à environ 85% par l'Etat.

EDF Energies Nouvelles, spécialiste des énergies renouvelables, est un leader de la production d'électricité verte. L'entreprise développe, construit et exploite des centrales produisant de l'électricité d'origine renouvelable. Au 30 juin 2015, EDF Energies Nouvelles :

- possédait une capacité installée dans le monde de 7 903 MW bruts ;
- a construit 1 613 MW de nouvelles capacités ;
- exploitait pour son compte et pour le compte de tiers 13 618 MW.

Au 30 juin 2015, EDF Energies Nouvelles présentait 3 009 collaborateurs, 1,085 milliard d'euros de chiffre d'affaires et 124 millions d'euros de résultat net.

EDF Energies Nouvelles est fortement implantée sur le territoire français, via son siège et sa filiale EDF EN France. Elle emploie en France environ 1 400 personnes. Avec ses installations dans l'éolien et le solaire, l'entreprise est présente dans plus de la moitié des régions françaises. Elle exploite aujourd'hui plus de 70 parcs représentant une puissance installée de 1 100 MW environ. EDF Energies Nouvelles prouve depuis près de dix ans ses compétences dans le domaine de l'éolien.

Les financements requis pour construire le projet sont estimés à 18 millions d'euros.

Le financement du projet sera une combinaison d'un financement apporté par le Groupe EDF EN et d'un financement bancaire externe (financement de projet) :

- Les fonds propres apportés par l'actionnaire EDF EN France couvriront classiquement entre 15% et 25% du montant de l'investissement ;
- Pour financer la part restante de l'investissement, le Groupe EDF EN mettra en place un financement interne spécifique du Groupe EDF ou un financement de projets avec une ou plusieurs banques, garanti par EDF EN pendant la période de construction.

Le dossier ne contient pas les attestations justifiant des emprunts financiers (notamment attestation d'emprunt bancaire).

### **2.3. Conditions de remise en état du site et garanties financières**

Dans le cadre d'une cessation d'activité, l'exploitant s'engage à effectuer la remise en état du site dans un état tel qu'il ne porte atteinte à l'environnement ou à la sécurité des tiers, et permette un usage futur de type agricole.

L'exploitant prévoit de mettre en œuvre en cas de cessation d'activité le démantèlement du parc éolien qui comprend les mesures suivantes de l'article 1 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif à la constitution de garanties financières.

Le maire de Gouzeaucourt ainsi que les propriétaires concernés ont formulé un avis favorable aux conditions de remise en état du site après exploitation.

Conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sur les garanties financières, l'exploitant prévoit une garantie de 50 000€ par machine, soit une garantie totale de 200 000 €.

Le dossier ne comporte pas de document attestant des garanties financières. Cependant le pétitionnaire a produit la lettre d'intention de l'assureur caution donnant son accord de principe et indique qu'il produira à la mise en service du parc la preuve de la constitution des garanties financières.

### **2.4. Conformité réglementaire de l'implantation du projet à l'arrêté ministériel du 26/08/2011**

En vue de minimiser les nuisances, la section 2 « Implantation » de l'arrêté du 26 août 2011 fixe des critères, notamment des distances d'éloignement, que l'implantation d'un parc éolien doit respecter au regard de différents enjeux. Le tableau suivant présente les éléments permettant d'apprécier la situation du projet relativement à ces enjeux :

Enjeux		Distance minimale à respecter	Projet	Précisions	
<b>Constructions Art. 3</b>	Habitations ou zones destinées à l'habitation	500 m	Conforme	L'habitation la plus proche se situe à 1 200 m	
	Installation nucléaire ICPE type SEVESO	300 m	Conforme	Absence d'installation classée dans le périmètre immédiat et d'installation nucléaire	
<b>Radars Art. 4</b>	Météo France (ARAMIS)	Bande de fréquence C	20 km	Conforme	Radar (Avesnois – bande C) le plus proche à plus de 50 km du projet
		Bande de fréquence S	30 km	Conforme	
		Bande de fréquence X	10 km	Conforme	
	Aviation civile	Radar primaire	30 km	Conforme	Avis favorable en date du 15 février 2016
		Radar secondaire	16 km	Conforme	
		VOR	15 km	Conforme	
	Des ports	Portuaire	20 km	Conforme	Le projet se situe à plus de 20 km d'un port.
Centre régional de		10 km			

Enjeux		Distance minimale à respecter	Projet	Précisions
	surveillance et de sauvetage			
<b>Équipements militaires</b> <b>Art. 4</b>	Zone aérienne de défense	Demande écrite formulée	Conforme	Avis favorable en date du 7 mars 2016
<b>Effet stroboscopique</b> <b>Art. 5</b>	Étude d'ombre projetée démontrant un impact inférieur à 30 h/an et 1/2h/jour sur bâtiment à usage de bureaux	Si projet à moins de 250 m d'un bâtiment	Conforme	Ni bureau ni locaux professionnels à moins de 250 m
<b>Champ magnétique</b> <b>Art. 6</b>	Exposition des habitations à un champ magnétique (CM) inférieur à 100 µT à 50-60 Hz	-	Conforme	

### **3. DISPOSITIONS RELATIVES AU CODE DE L'ENERGIE**

Outre cette autorisation au titre de l'article L. 512-1 du Code de l'Environnement, la demande sollicite l'obtention de l'approbation au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'Energie.

Le dossier répond aux exigences de l'article 6-II du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement. Il présente ainsi :

- la compatibilité du projet avec les possibilités de raccordement prévues dans le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) ;
- le tracé détaillé du câblage électrique interne du parc éolien et l'emplacement du poste de livraison ;
- les modalités d'enfouissement du réseau interne.

De plus, le descriptif détaillé des travaux et les coupes type des futures tranchées démontrent la conformité du câblage électrique interne du parc éolien avec l'arrêté technique du 17 mai 2001, notamment en terme de profondeur minimale d'enfouissement des câbles et de dispositif avertisseur (article 37 § 1 et 2 de l'arrêté technique).

Le pétitionnaire s'engage par ailleurs à respecter l'arrêté technique précité, le décret n° 2011-1697 du 1<sup>er</sup> décembre 2011 (codifié depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 dans la partie réglementaire du Code de l'Energie), ainsi que les normes techniques en vigueur.

Le dossier précise les obligations qui incombent au pétitionnaire, notamment au titre du Code de l'Energie et du Code de l'Environnement. Ainsi le pétitionnaire s'engage à :

- diligenter un contrôle technique des travaux en application de l'article R. 323-30 du Code de l'Energie ;
- transmettre au gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité les informations permettant à ce dernier d'enregistrer la présence du réseau inter-éolien dans son SIG des ouvrages, conformément à l'article R. 323-29 du Code de l'Energie ;
- se faire connaître auprès de l'INERIS qui gère le « guichet unique » en application des dispositions des articles L. 554-1 à L. 554-4 et R. 554-1 et suivants du Code de l'Environnement qui sont relatives à la sécurité des réseaux souterrains, aériens et subaquatiques de transport ou de distribution.

### **4. DISPOSITIONS RELATIVES A L'URBANISME**

Outre cette autorisation au titre de l'article L. 512-1 du Code de l'Environnement, la demande sollicite l'obtention du permis de construire au titre de l'article L. 421-1 du Code de l'Urbanisme.

Les consultations qu'il sera nécessaire de mener dans les conditions prévues aux articles R.423-50 à R.423-53 du code de l'urbanisme sont :

- la Direction Départementale des Territoires et de la Mer ;

- les Unités Départementales de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) des départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme ;
- le Conservateur Régional de l'Archéologie ;
- le Common Wealth War Graves commission ;
- le Conseil Départemental du Nord.

## **5. INCONVENIENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE PRESENTES PAR LES INSTALLATIONS PROJETEES – ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT**

Les principaux inconvénients susceptibles d'être présentés par le projet sont développés dans la suite du rapport.

### **5.1. Impact sur le paysage et le patrimoine**

#### **Etat initial**

Le volet paysager de l'étude d'impact a été réalisé sur une aire d'étude de 15 km.

Le secteur d'étude s'insère dans un paysage ouvert de plateaux cultivés aux ondulations bien marquées. Le projet de parc éolien s'inscrit au sein de l'unité paysagère « Grandes plaines arrageoises et cambrésiennes » au niveau de la sous-unité « Grands plateaux artésiens et cambrésiens ». Il se trouve en limite de l'entité paysagère du « Vermandois » au niveau de la sous-entité « Collines du vermandois ». Le projet s'insère dans un paysage de plateau agricole, à l'est (6 km) de la vallée de l'Escaut, entité paysagère particulièrement sensible. Sur ces territoires de grands plateaux, l'éolien s'est fortement développé au cours des dernières années.

Le site se situe en dehors des paysages remarquables définis par les schémas régionaux éoliens du Nord-Pas-de-Calais et de Picardie.

Les grands axes de déplacement (A1, A2, A26 et lignes TGV) mais aussi la RD 5 sont identifiés comme étant des axes de découverte de ce territoire. Les axes de perception principaux des paysages sont la RD 917, la RD 181, la RD 58 et la RD 199.

Concernant le patrimoine, un recensement des monuments historiques, du patrimoine vernaculaire ou de grande guerre, des sites inscrits et classés, des AVAP (aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine), du patrimoine archéologique, du patrimoine UNESCO et touristique a été réalisé.

Le site inscrit de la Vallée du Haut Escaut et de l'Abbaye de Vaucelles est situé à plus de 6 km de la zone d'implantation du projet.

De nombreux monuments historiques sont recensés : au total, 43 monuments historiques dans un rayon de 15 km :

- Le plus proche se situe à un peu plus de 500 m, soit en dehors du périmètre de protection : il s'agit de l'ancienne Borne frontière de Gouzeaucourt (monument inscrit, de dimensions 42 x 100 cm) située à la frontière des départements du Nord (59) et de la Somme (80) sur la RD 917 en sortie sud-ouest du village ;
- Dans le périmètre intermédiaire (6 km) aucun élément classé ou inscrit n'est recensé ;
- Dans le périmètre éloigné (15 km), 42 éléments classés ou inscrits sont recensés dont les plus proches sont l'Abbaye de Vaucelles à 7,5 km et l'Église St Martin de Vendhuile à 8,5 km. 29 d'entre eux sont situés dans la ville de Cambrai à environ 14 km.

S'agissant du patrimoine mondial de l'UNESCO, un site inscrit est recensé dans le périmètre d'étude : le Beffroi de l'Église St-Martin de Cambrai à environ 15 km du projet. Quatre sites, en projet d'inscription, sont situés sur la frange du périmètre éloigné de 15 km :

- Le « cimetière militaire britannique de Louveral et le mémorial de Cambrai » distants de 10 km ;
- La « nécropole nationale de Rancourt et la chapelle du souvenir » distantes de 14,5 km ;
- Le « cimetière militaire britannique de Rancourt » distant de 14,5 km ;
- Le « cimetière militaire allemand de Rancourt » distant de 14,5 km.

Le territoire est marqué par la présence de cimetières militaires issus de la Grande Guerre. Deux cimetières Britanniques se trouvent en limite du périmètre rapproché (600 m) du secteur d'étude (cimetière de Gouzeaucourt et cimetière de Metz-en-Couture).

Des chemins de randonnées sont recensés à proximité de la zone d'implantation du projet.

### Analyse des impacts

Une carte de zone d'influence visuelle du parc éolien est présentée. Cette carte a été superposée avec les enjeux du paysage et du patrimoine identifiés dans l'état initial et les points de vue des photomontages afin d'en justifier la pertinence. Le contexte éolien (parcs construits, autorisés, projets connus) du secteur a été également ajouté.

L'étude paysagère comporte un total de 64 photomontages qui permettent l'évaluation des impacts du projet :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- vis-à-vis des covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

Concernant la qualité des photomontages, l'étude présente pour chaque photomontage, une carte de localisation précise du point de vue, une vue initiale (panoramique), une vue simulée panoramique ainsi qu'une vue simulée optimisée (vue réelle). Les éoliennes du projet y sont identifiées ainsi que les autres parcs éoliens.

L'étude analyse les impacts suivants :

- configuration paysagère du territoire : l'étude indique que le projet est visible depuis les plateaux du nord et depuis les collines du Vermandois au sud. Elle précise que cette perception est réduite depuis les vues éloignées (distance, topographie et végétation) mais que les éoliennes sont lisibles dans leur cohérence depuis les vues proches ; le projet est concentré là où l'élément éolien est déjà présent, l'ouverture du grand paysage est maintenue et les points de vue ouverts sont préservés ;
- lieux de vie : l'étude indique que les impacts les plus importants concernent les villages les plus proches : en centre-ville, généralement des vues partielles compte-tenu du bâti et de la végétation, mais des vues directes en sortie de village ou au niveau des franges bâties. Elle conclut que l'impact est négligeable sur les lieux de vie éloignés compte-tenu de la végétation et de la topographie ;
- lieux de mémoire : l'étude conclut à un impact relativement faible voire nulle du fait de l'éloignement, de la topographie ou des ceintures végétales entourant les lieux de mémoire à l'instar des cimetières et mémoriaux militaires de la 1ère Guerre Mondiale ;
- axes de circulation : l'étude indique que les impacts forts proviennent des routes proches, notamment la RD917. Elle conclut que l'impact est négligeable sur les routes éloignées compte-tenu de la végétation et de la topographie ;
- patrimoine : l'étude conclut à un impact fort sur la Borne de Gouzeaucourt, aux abords immédiats de l'édicule et devenant très faible à nul à quelques dizaines de mètres. L'étude conclut que le projet n'engendre globalement aucun impact significatif sur le patrimoine ;
- Vallée de l'Escaut : l'étude indique que le projet éolien se trouve suffisamment loin (6 km minimum) de la vallée pour ne pas créer de phénomène de surplomb ni entraîner un impact négatif.

### Avis de l'inspection :

**L'implantation du projet de Gouzeaucourt ne s'inscrit pas dans un esprit de logique commune par rapport aux éoliennes situées à proximité immédiate et déjà construites.**

**Une covisibilité entre le projet et l'église classée de Rocquigny ( photomontage 48) est constatée.**

**Certains cimetières seront tout de même impactés comme en attestent les photomontages 14, 18, A.**

**Seuls quelques photomontages permettent d'illustrer l'impact du projet au sein même des villages (photomontages 2 et A)**

**Des vues directes sur les éoliennes sont identifiées en sortie de villages ou au niveau des franges bâties renforçant le phénomène de saturation visuelle du paysage par l'éolien.**

Le pétitionnaire prévoit l'intégration du poste de livraison avec la mise en place d'un bardage en bois.

Les mesures d'évitement des impacts du projet sont :

- l'éloignement de la frange urbanisée la plus proche (celle de la commune de Gouzeaucourt) avec 1,2 km de distance des habitations ;
- la diminution du nombre de machines et projet final de 4 machines pour éviter la proximité avec la Borne de Gouzeaucourt et une emprise avec un étalement trop important.

Aucune mesure de réduction ou de compensation n'est proposée par le pétitionnaire.

## 5.2. Impact sur la faune, les habitats et la flore

### ↳ État initial : zones naturelles protégées

D'un point de vue écologique, le site du projet est concerné par les enjeux environnementaux suivants :

- 10 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 15 km autour du projet dont 8 de type I et 2 de type II, dont les plus proches sont :
  - la ZNIEFF de type I « Bois d'Havrincourt », est située à proximité immédiate au nord-ouest du projet : 12 espèces déterminantes ont été répertoriées dont une espèce de chauve-souris, l'Oreillard roux et un insecte, l'Hespérie du chiendent. Ces espèces sont susceptibles de traverser le site, notamment l'Hespérie (l'oreillard étant plus inféodé aux milieux boisés). Aucune espèce d'oiseau n'est concernée.
  - la ZNIEFF de type I « Bois Couillet et coteau de Villers-Plouich » à 1,8 km. Aucune espèce de chiroptère ou d'oiseau n'est concernée.
  - la ZNIEFF de type I « Haute vallée de l'Escaut en amont de Crèvecoeur-sur-l'Escaut » à 5,4 km. Aucune espèce de chiroptère ou d'oiseau n'est concernée.
- Une réserve naturelle régionale : « l'Escaut Rivière » à 11 km : 25 espèces déterminantes ont été répertoriées dont le Martin-pêcheur d'Europe, le Busard des roseaux, le Petit Mars changeant et le Dactylorhize négligé. Aucune espèce de chiroptère n'est concernée.
- 2 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet :
  - la zone spéciale de conservation (ZSC) « Moyenne vallée de la Somme », située à environ 18 km ;
  - la zone de protection spéciale (ZPS) « Étangs et marais du bassin de la Somme » située à environ 18 km.
- 3 arrêtés de protection de biotope (APB) : Marais de Génonville (à 10 km), grand marais de la Queue, Coteau communal de Fignières.
- une zone d'inventaire pour la conservation des oiseaux (ZICO) dans un rayon de 20 km autour du projet, dont la plus proche « Etang et marais du bassin de la Somme », est située à environ 17 km.
- Des réservoirs de biodiversité : de type « Forestier » correspondant à la ZNIEFF de type I « Bois d'Havrincourt » et de type « Prairie et ou bocage » correspondant à la ZNIEFF de type I « Haute vallée de l'Escaut ».
- Des corridors écologiques de type « Forêt » qui démarrent au « Bois d'Havrincourt ».
- des zones à dominante humide dont la plus proche est à environ 2 km du projet.

### ↳ Évaluation au titre de Natura 2000

Une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est produite.

L'étude recense les espèces présentes sur les 2 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet éolien :

- la zone spéciale de conservation (ZSC) « Moyenne vallée de la Somme », située à environ 18 km. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 17 habitats naturels d'intérêt communautaire, d'une espèce d'amphibien (Triton crêté), d'une espèce de poisson (Bouvière), de 5 espèces d'invertébrés (Planorbe naine, Écaille échinée, Cordulie à corps fin, Vertigo étroit et Vertigo des moulins) ainsi que d'une espèce végétale (Braya couchée) ;
- la zone de protection spéciale (ZPS) « Étangs et marais du bassin de la Somme » située à environ 18 km. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 10 espèces d'oiseaux (Martin pêcheur d'Europe, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Aigrette garzette, Blongios nain, Gorgebleue à miroir, Bihoreau gris, Bondrée apivore, Marouette ponctuée et Sterne pierregarin).

L'évaluation est basée sur les aires d'évaluation spécifique des espèces ayant conduit à la désignation de ces 2 sites Natura 2000. Aucune ne recoupe la zone du projet. L'étude conclut ainsi en l'absence d'incidence du projet éolien sur les sites Natura 2000.

## ↳ Flore, habitats naturels et faune (hors avifaune et chiroptères) présents au niveau de l'aire d'étude du projet

Le volet écologique de l'étude d'impact a été réalisé sur une aire d'étude de 15 km.

Une analyse bibliographique du secteur d'étude a été réalisée puis complétée par des prospections flore et habitats naturels effectuées le 1<sup>er</sup> juillet 2014 et des prospections faune le 19 mai 2014, le 18 juin 2014 et le 1<sup>er</sup> juillet 2014.

Durant les prospections, 98 espèces végétales ont été recensées. Il s'agit principalement de parcelles cultivées et de bandes de végétation spontanée et d'éléments arbustifs les accompagnants. On notera également la présence de quelques éléments de végétation ligneuse principalement en périphérie du secteur d'étude : boisement, vergers, linéaires de haies plus ou moins continus et bosquets.

D'une manière générale, ces végétations cultivées ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. Néanmoins, il faut noter la présence de patchs de pelouses calcicoles au niveau du verger extensif situé au nord-ouest du périmètre rapproché. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces patchs de pelouse rase sur sol calcaire accueillent de nombreuses espèces végétales protégées et/ou menacées peu communes à assez rares en région Nord-Pas-de-Calais :

- 4 espèces assez rares : Calament des champs, Potentille argentée Euphrase des bois, Trèfle des champs ;
- 1 espèce protégée : Ophrys abeille.

Les enjeux liés aux habitats naturels et à la flore présents sont qualifiés :

- de forts au niveau du verger au nord-ouest du périmètre rapproché ;
- de faibles sur le reste du secteur d'étude, et également au niveau du bosquet résiduel dégradé composé d'arbres isolés localisés au nord du Bois de Gouzeaucourt. Il s'agit d'une végétation opportuniste et spontanée ne présentant pas d'intérêt particulier sur un chemin agricole.

L'évitement des secteurs à enjeux identifiés dans l'étude permet de minimiser les impacts sur la flore et les habitats. Néanmoins le pétitionnaire prévoit un balisage botanique de la parcelle accueillant l'Ophrys abeille avant le démarrage du chantier et contrôlé périodiquement.

Les inventaires relatifs aux mammifères terrestres, reptiles, amphibiens et aux insectes n'ont pas révélé d'espèces patrimoniales ou sensibles au sein du secteur d'étude.

## ↳ Avifaune

Une analyse bibliographique du secteur d'étude a été réalisée. Les données bibliographiques indiquent :

- la présence d'Oedicnème criard en période de reproduction mais pas lors des rassemblements automnaux ;
- plusieurs stationnements migratoires et hivernaux de Vanneaux huppés ;
- quelques Pluviers dorés en stationnement migratoire et en hiver.

L'étude indique que le parc éolien est situé à 6 km d'un couloir de migration référencé dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique du Nord-Pas-de-Calais (Vallée du Haut Escaut / Canal de Saint- Quentin).

Les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2012-2014 et en novembre 2016. Elles sont au nombre de 17 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	17/12/2013
		22/01/2014
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	28/06/2012
		25/07/2012
		13/03/2014
		25/03/2014

Saison	Cycle biologique	Dates
		15/04/2014
		24/04/2014
		13/05/2014
		12/06/2014
Automne	Migration automnale	10/09/2014
		22/09/2014
		08/10/2014
		21/10/2014
		05/11/2014
		18/11/2014
		17/11/2016

L'étude indique que 71 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le site dont 26 présentant un intérêt patrimonial :

- 36 espèces d'oiseaux en période hivernale, dont 8 présentant un intérêt patrimonial : Alouette des champs, Bruant jaune, Faucon crécerelle, Goéland brun, Perdrix grise, Pipit farlouse, Pluvier doré et Vanneau huppé ;
- 52 espèces d'oiseaux en période de migration pré-nuptiale, dont 17 présentant un intérêt patrimonial : Alouette des champs, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Goéland brun, Grand Cormoran, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Milan noir, Mouette rieuse, Perdrix grise, Pic vert, Pipit farlouse, Tourterelle des bois, Traquet motteux et Vanneau huppé ;
- 40 espèces d'oiseaux en période de migration post-nuptiale, dont 20 présentant un intérêt patrimonial : Alouette des champs, Bruant des roseaux, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Faucon crécerelle, Faucon pèlerin, Goéland argenté, Goéland brun, Grand Cormoran, Héron cendré, Linotte mélodieuse, Mouette rieuse, Perdrix grise, Pic vert, Pipit farlouse, Pluvier doré, Traquet motteux et Vanneau huppé ;
- 45 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 14 présentant un intérêt patrimonial : Alouette des champs, Bondrée apivore, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Goéland brun, Linotte mélodieuse, Mouette rieuse, Perdrix grise, Pic vert, Pipit des arbres, Tourterelle des bois et Vanneau huppé.

L'étude met en évidence que :

- le site est fréquenté par une diversité notable de migrateurs mais les couloirs migratoires localement observables semblent concentrés dans les vallées à l'est et à l'ouest du secteur d'étude (principalement les Vanneaux huppés, Pluviers dorés, Alouettes des champs, Grands cormorans et Pigeons ramiers). Les haltes migratoires sont majoritairement observées elles aussi en dehors du secteur d'étude excepté pour quelques stationnements de Linottes mélodieuses et Goélands bruns. Le secteur d'étude présente un intérêt faible à modéré pour les espèces en migration post-nuptiale à l'exception du couloir migratoire localisé à l'ouest qui présente un enjeu localement fort.
- Les zones boisées, notamment le bois de Gouzeaucourt, sont relativement attractives pour l'avifaune et la plaine agricole représente une zone de chasse pour plusieurs rapaces. Les quelques haies présentes dans le secteur d'étude abritent une avifaune diversifiée et restent attractives pour une avifaune nicheuse au sein des milieux ouverts. Le bois de Gouzeaucourt présente donc un enjeu fort pour les oiseaux nicheurs et les haies un enjeu modéré. Le bosquet résiduel isolé et dégradé composé de quelques arbres au nord du bois de Gouzeaucourt présente quant à lui un enjeu faible.
- Un couple de Busard Saint-Martin niche très certainement à l'ouest du bois de Gouzeaucourt ou au sud-ouest, potentiellement au niveau des lieux-dits « la grande vallée » ou « la Hayette ».

Les enjeux avifaunistiques sont donc qualifiés de :

- forts au niveau des secteurs boisés et du couloir migratoire localisé à l'ouest ;
- modérés au niveau des haies et du couloir migratoire localisé à l'est.

Le pétitionnaire prévoit l'éloignement de plus de 200 m des éoliennes des haies et lisières boisées. Concernant le bosquet d'arbres isolés situés à 72 m de l'éolienne E2, celui-ci d'une part ne présente pas d'enjeux pour l'avifaune et d'autre part sera défriché (en dehors de la période de nidification des oiseaux) pour les besoins du projet relatifs au renforcement d'un chemin agricole existant.

Les impacts attendus sont :

- la mortalité directe causée par collision (espèces nicheuses, sédentaires et migratrices) ;
- le dérangement induit par l'implantation ;
- la modification de l'occupation des habitats (espèces nicheuses et sédentaires) ;
- l'évitement en vol (espèces migratrices) ;
- la perturbation des déplacements locaux (espèces nicheuses et sédentaires).

L'étude conclut à un impact faible sur l'ensemble des espèces compte tenu en particulier de :

- La disposition des éoliennes en une ligne de 4 éoliennes, orientée nord-sud et en dehors d'un couloir migratoire ;
- L'espacement suffisant des éoliennes les unes par rapport aux autres (> 400 m) ;
- L'implantation au milieu du plateau permet un comportement d'évitement sans grands efforts de la part des oiseaux concernés (notamment les rapaces, le Pluvier doré et le Vanneau huppé) ;
- l'implantation en dehors des zones de stationnement de limicoles (Vanneau huppé et Pluvier doré) ;
- l'implantation à plus de 200 m des zones de nidification (notamment zones boisées et haies).

La réalisation des travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux qui s'étale de mi-mars à fin juillet est prévue (mesure de réduction).

Le pétitionnaire prévoit la mise en place de mesures de suivi :

- d'un suivi post-implantatoire de mortalité, comportant un total de 55 passages :
  - 20 passages en période de nidification, à raison d'un passage par semaine entre début avril et mi-août ;
  - 24 passages en période de migration post-nuptiale, à raison de 2 passages par semaine entre mi-août et fin octobre et d'un passage par semaine entre début et mi-novembre ;
  - 4 passages en période hivernale entre début décembre et mi-février ;
  - 7 passages en période de migration pré-nuptiale, à raison d'un passage par semaine entre mi-février et fin mars.

Celui-ci sera mis en place une fois au cours de la première année de fonctionnement du parc éolien, puis une fois tous les 10 ans. La recherche de cadavres sera mise en place dans un rayon de 50 m autour des éoliennes.

- Un suivi comportemental sera également mis en place au cours de la première année de fonctionnement, puis une fois au cours des 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années de fonctionnement. Celui-ci comprend 15 passages :
  - 3 passages en période hivernale entre début décembre et mi-février ;
  - 3 passages en période de migration pré-nuptiale entre mi-février et fin mars ;
  - 5 passages en période de nidification entre début avril et mi-août ;
  - 4 passages en période de migration post-nuptiale entre mi-août et mi-novembre.
- La réalisation d'un suivi spécifique du Busard Saint-Martin en période de nidification durant une période de 5 ans. Dans un rayon d'1 km autour des éoliennes, 4 prospections seront réalisées entre le 15 avril et le 15 juillet.

Enfin le pétitionnaire prévoit des mesures d'accompagnement :

- Mesure de protection et de sauvegarde des busards complémentaire à la mesure de suivi spécifique du comportement des Busards. Cette mesure prévoit, d'une part, une démarche de sensibilisation des agriculteurs, et d'autre part, la mise en place d'un périmètre de protection autour des nichées éventuelles. Elle se déroulera pendant toute la durée de vie du parc éolien sur la même période et le même périmètre que le suivi spécifique du comportement des Busards.
- Financement à hauteur de 33 % du programme de plantation de haies et de fascines sur la commune de Gouzeaucourt dans le cadre d'aménagements hydrauliques visant à limiter les risques d'inondations (convention « lutter contre l'érosion » qui lie le département du Nord, l'Agence de l'eau Artois-Picardie et la chambre d'agriculture). Cette mesure est également bénéfique à l'avifaune (corridors écologiques, zone d'alimentation et de repos) et aux chiroptères (zone de chasse). L'étude précise que toutes les plantations envisagées sont situées à plus de 200 mètres des éoliennes du projet. L'étude précise la localisation des

plantations ainsi que les essences qui seront plantées. Une convention passée avec l'AFR (Association Foncière de Remembrement) de Gouzeaucourt est présentée.

L'impact résiduel est qualifié de faible.

#### ↳ Chiroptères

Il est important de rappeler que toutes les espèces de chauves-souris montrent un intérêt patrimonial, étant toutes sur liste rouge en France.

Une analyse bibliographique du secteur d'étude a été réalisée. Les données identifient la présence de l'Oreillard roux inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats et peu commun en région, au niveau de la ZNIEFF de type I « Bois d'Havrincourt » à proximité immédiate du projet.

Les données bibliographiques de Picardie Nature sur les gîtes potentiels ou avérés dans un rayon de 15 km autour du projet ont été analysées : 4 gîtes sont ainsi répertoriés dont le plus proche se situe à 6,5 km du projet.

Des prospections de terrains ont été réalisées sur la période 2012/2014 et en novembre 2016. Elles sont au nombre de 11 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai) Période de mise bas et d'élevage des jeunes	17/04/2014 au sol
		24/04/2014 en altitude
		19/05/2014 au sol et en altitude
Été / Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	28/06/2012 au sol
		25/07/2012 au sol
		05/06/2014 au sol et en altitude
		22/07/2014 au sol
		09/09/2014 au sol
		07/10/2014 au sol
		24/07/2014 à fin novembre 2014 en altitude
		17/11/2016

Les prospections de 2012 à 2014 ont été réalisées suivant des écoutes de 10 minutes sur 10 points d'écoute répartis sur la zone d'implantation du projet. Des écoutes sur de longues périodes d'écoute à l'aide d'un enregistreur ont également été réalisées sur 2 points d'écoute. Enfin, des écoutes en altitude ont également été mises en place à l'aide d'un enregistreur et d'un ballon sonde.

L'étude recense 5 espèces de chiroptères (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin à moustaches, Sérotine commune et Pipistrelle de Kuhl) ainsi que 4 groupes non déterminés (groupe des Murins, groupe des Oreillards, groupe des Pipistrelles de Nathusius/de Kuhl et groupe des Murins à oreilles échancrées/de Bechstein). Parmi eux, le groupe Pipistrelle de Nathusius/Kuhl est classé comme vulnérable dans le Nord-Pas-de-Calais, la Pipistrelle de Nathusius est également « quasi-menacée » en France. Le groupe Oreillard sp, le Murin à moustache et le groupe Murin à oreilles échancrées/Bechstein sont également vulnérables dans le Nord-Pas-de-Calais.

L'étude identifie des enjeux forts au niveau des boisements et modérés au niveau des haies du secteur d'étude.

Le pétitionnaire prévoit l'éloignement de plus de 200 m des éoliennes des haies et lisières boisées. Concernant le bosquet d'arbres isolés situés à 72 m, celui-ci d'une part ne présente pas d'enjeu pour les chiroptères et d'autre

part sera défriché (en dehors de la période de nidification des oiseaux) pour les besoins du projet relatifs au renforcement d'un chemin agricole existant. Toutefois, dans son courrier du 24 janvier 2017, le pétitionnaire s'est engagé à mener des investigations complémentaires durant la période de transit printanier des chauves-souris (mars/avril) afin de vérifier l'absence d'enjeu à cette période de l'année.

Les impacts attendus sont essentiellement les risques de collision et barotraumatisme (baisse brutale de la pression de l'air au voisinage des pales). L'étude conclut à un impact faible sur les chiroptères compte-tenu :

- de la faible activité constatée sur le site (activité concentrée au niveau du bourg de Gouzeaucourt et du bois de Gouzeaucourt) ;
- de la faible diversité spécifique ;
- de la très faible disponibilité en gîte de mise bas ;
- de zones agricoles très ouvertes ;
- de ressources alimentaires limitées en raison de l'intensité de l'agriculture ;
- de l'homogénéité des milieux ;
- de la distance d'éloignement des éoliennes par rapport aux lisières de bois et des quelques haies ;
- de la faible diversité et de la faible activité en altitude.

Les mesures proposées sont :

- des mesures de réduction : l'étude prévoit la création d'un continuum écologique afin de renforcer une haie existante et ainsi de consolider un axe de déplacement privilégié par les chiroptères et de réduire les risques de collision avec les éoliennes. Il est ainsi prévu de créer, une année après la mise en service du parc éolien, un linéaire de 450 mètres de haies le long du chemin rural dit de l'Epine Pouilleuse, aussi appeler chemin du Bois, reliant l'est du bois de Gouzeaucourt à l'ouest de la commune. L'accord foncier nécessaire à la réalisation de cette mesure a fait l'objet d'une contractualisation avec le propriétaire et l'exploitant.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place de mesures de suivi :

- un suivi post-implantatoire de mortalité, comportant un total de 44 passages, à raison d'un passage par semaine entre début mi-mars et mi-août et de 2 passages par semaine entre mi-août et fin octobre ;
- un suivi spécifique du continuum écologique afin d'évaluer la hausse d'attractivité du continuum suite au renforcement d'un linéaire de haies existant et de valider l'efficacité de la mesure de réduction. La mesure de l'état zéro interviendra après la mise en service du parc éolien en année n mais avant la plantation des haies prévue en année n+1. Une mesure de l'activité sera ensuite réalisée 5 ans après la plantation des haies, soit en année n+6, afin de permettre aux éléments paysagers de bien se développer et d'évaluer leur efficacité. Chaque suivi sera effectué au moyen de 4 enregistreurs automatiques d'ultrasons laissés sur place pendant 3 nuits consécutives avec une campagne par mois entre avril et octobre.

Enfin le pétitionnaire prévoit des mesures d'accompagnement consistant à participer au financement d'un programme de plantation de haies et de fascines initialement conçu pour la lutte contre l'érosion et le ruissellement mais également bénéfique à l'avifaune (corridors écologiques, zone d'alimentation et de repos) et aux chiroptères (zone de chasse).

L'impact résiduel est qualifié de faible.

### 5.3. Émissions sonores

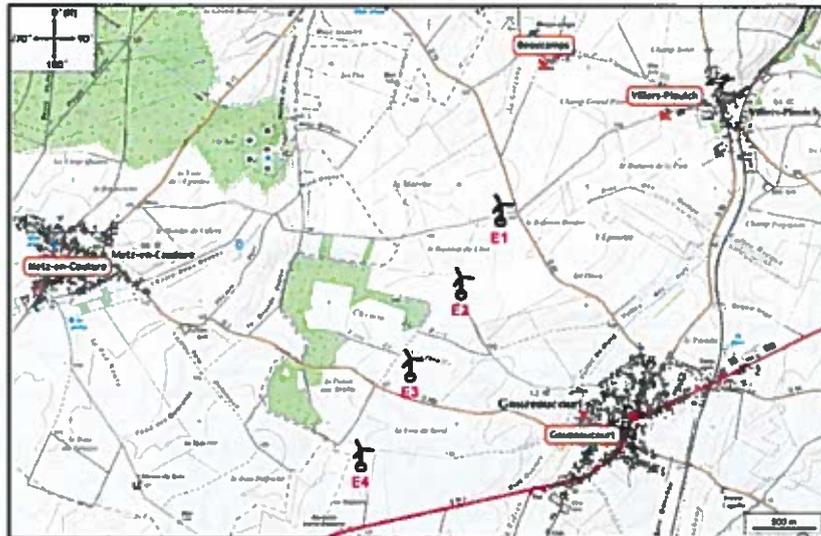
#### ↳ Mesure des niveaux de bruit résiduel

La société DELHOM ACOUSTIQUE a été mandatée pour réaliser une campagne de mesure du bruit résiduel du 28 octobre au 10 novembre 2014. Elle a retenu 4 points de mesure distincts représentatifs de l'ambiance sonore de chaque secteur :

- Villers Plouich (E = 03°07'35" N = 50°04'40" (WGS 84))
- Metz-en-Couture (E = 03°03'28" N = 50°03'55")
- Beaucamps (E = 03°06'50" N = 50°04'55")
- Gouzeaucourt (E = 03°07'06" N = 50°03'21")

L'étude a été réalisée conformément à l'arrêté du 26 août 2011 et notamment son article 28.

La carte suivante localise les points de mesure du bruit résiduel :



Les niveaux moyens mesurés lors de la campagne de mesures sont globalement compris entre 32,4 et 45,5 dB(A) le jour et entre 19,9 et 44,8 dB(A) la nuit.

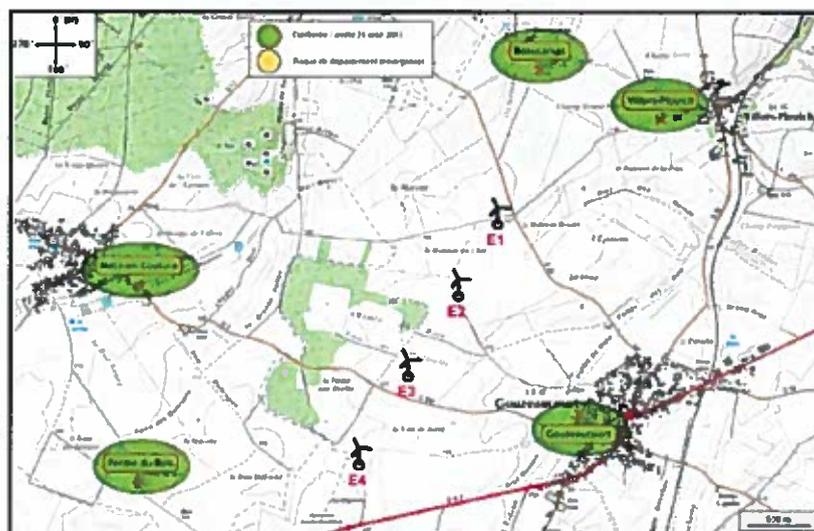
#### ↳ Modélisation des niveaux de bruit ambiants

Des modélisations ont été effectuées pour les 4 machines en projet du parc de Gouzeaucourt.

Les niveaux de bruit ambiant ont été modélisés pour 2 catégories de vent, au niveau de 5 points représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées :

- Villers-Plouich
- Metz-en-Couture
- Beaucamps
- Gouzeaucourt
- Ferme du Bois

La carte suivante localise les points de mesure du bruit ambiant :



Avec un fonctionnement normal et pour la classe de vent Sud-Ouest :

- Les émergences ne dépassent pas 5 dB(A) le jour (émergence maximale de 1,1 dB(A) au point Gouzeaucourt à 6 et 7 m/s) ;
- En période de nuit, l'émergence maximale calculée pour des bruits ambiants supérieures à 35 dB(A) est de 4,8 dB(A) au point Gouzeaucourt pour une vitesse de vent de 6 m/s ; le seuil d'émergence maximal de 3 dB(A) n'est donc pas respecté. Un plan de bridage nocturne est donc nécessaire.

Avec un fonctionnement normal et pour la classe de vent Nord-Est :

- Les émergences ne dépassent pas 5 dB(A) le jour (émergence maximale de 0,7 dB(A) au point Ferme du bois à 6 m/s) ;
- En période de nuit, l'émergence maximale calculée pour des bruits ambiants supérieures à 35 dB(A) est de 2,9 dB(A) au point Gouzeaucourt pour des vitesses de vent de 7 m/s.

### ↳ Mesures de réduction des nuisances

Afin de respecter les seuils définis par l'article 26 de l'arrêté ministériel, le plan de bridage suivant sera mis en place :

VENT DE SUD-OUEST						
PERIODE DIURNE						
V à 10 m (m/s)	4	5	6	7	8	9
E1						
E2						
E3						
E4						

PERIODE NOCTURNE						
V à 10 m (m/s)	4	5	6	7	8	9
E1						
E2			Stratégie B	Stratégie B		
E3			Stratégie B	Stratégie B		
E4				Stratégie B		

■	Arrêt
■	Fonctionnement normal
■	Mode de bridage à respecter

VENT DE NORD-EST						
PERIODE DIURNE						
V à 10 m (m/s)	4	5	6	7	8	9
E1						
E2						
E3						
E4						

PERIODE NOCTURNE						
V à 10 m (m/s)	4	5	6	7	8	9
E1						
E2						
E3						
E4						

■	Arrêt
■	Fonctionnement normal
■	Mode de bridage à respecter

Un suivi acoustique sera mis en place afin de s'assurer du respect des émergences réglementaires.

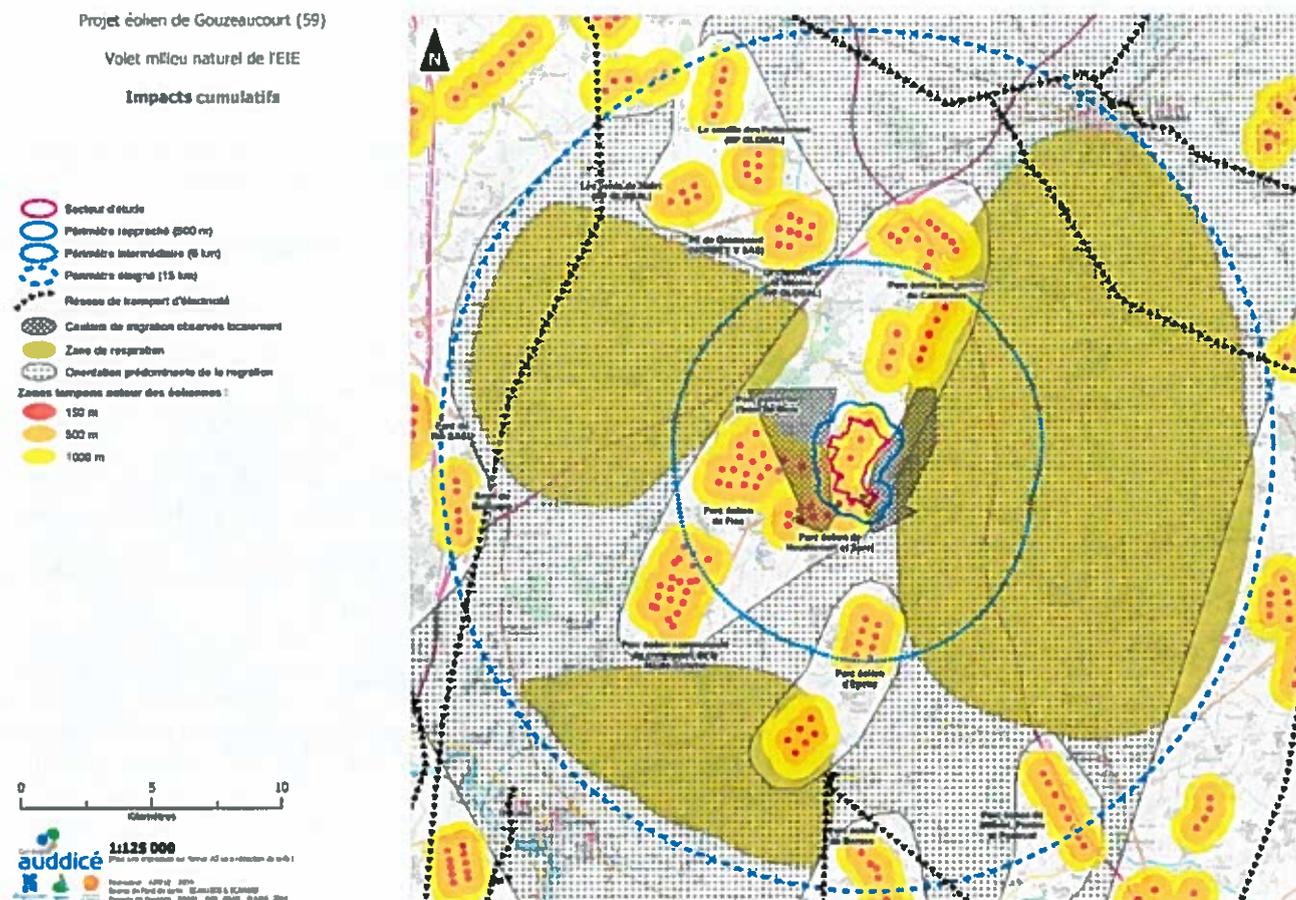
### ↳ Seuil en limite de périmètre

L'arrêté du 26 Août 2011 spécifie un périmètre de contrôle autour des machines. Ce périmètre correspond au plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre de chaque aérogénérateur et de rayon R. Ce calcul est entrepris sur la plage de fonction jugée la plus critique (à pleine puissance de la machine), correspondant en l'occurrence à une vitesse de vent de 7 m/s.

L'étude précise que « Pour les catégories de vent étudiées, les niveaux de bruit ambiant maximum calculés sur le périmètre de mesure de bruit respectent les limites imposées par la réglementation aussi bien en période diurne (inférieure à 70 dB(A)) qu'en période nocturne (inférieure à 60 dB(A)) ».



- au nord, la partie sud du parc Les Seuls du Cambrésis (8 éoliennes), à environ 2,3 km.



Une analyse cartographique des risques de saturation visuelle autour des villages a été réalisée pour 9 villages : Gouzeaucourt, Heudicourt, Metz-en-Couture, Trescault, Villers-Plouich, Fins, Sorel, Bertincourt et Ruyaultcourt. Elle indique que sans le projet de Gouzeaucourt, le risque de saturation, évalué au travers de 3 indices, des paysages est déjà avéré.

La contribution du projet de Gouzeaucourt à l'évolution des indices est la suivante :

- Pour l'espace de respiration : on constate l'absence de contribution du projet sur cet indice.
- Pour l'indice d'occupation des horizons : le projet contribue à faire augmenter cet indice dans 5 cas de figure, à la marge pour la majorité des communes. Il n'y a qu'à Gouzeaucourt et à Metz-en-Couture que l'effet est le plus important car ces deux villages sont situés respectivement à l'est et à l'ouest du site face à son plus grand axe d'occupation latérale.
- Pour l'indice de densité sur les horizons occupés : le projet contribue à faire évoluer à la marge cet indice à la hausse (dans 5 cas) ou à la baisse (dans 4 cas) sans qu'il n'y ait jamais de grands écarts avec ou sans le projet. Cela est dû au fait que le projet de Gouzeaucourt ne comporte que 4 éoliennes tandis que les sites voisins sont tous bien plus importants en nombre de machines implantées.

L'étude conclut que sans effet d'additivité manifeste, le projet de Gouzeaucourt vient densifier les équipements éoliens déjà en place ou accordés. Le pétitionnaire estime que sa contribution générale à la saturation des paysages peut être considérée comme nettement plus modeste au regard des parcs voisins et cela grâce au faible nombre d'éoliennes prévues. Le projet de Gouzeaucourt n'a alors que peu d'influence sur le risque de saturation visuelle.

**Avis de l'inspection :**

**Un effet d'encerclement de la commune de Metz-en-Couture située entre des parcs éoliens accordés, le bois de Havrincourt, le bois de Gouzeaucourt et le présent projet est également à prévoir.**

L'étude analyse les effets cumulés suivants :

- **milieu naturel** :
  - avifaune : en raison notamment des parcs déjà autorisés dans le secteur, de la présence d'espaces de respiration offrant une grande potentialité d'habitats de nidification et de haltes migratoires et des effectifs peu importants des flux migratoires, l'étude conclut à des effets cumulatifs négligeables ;
  - chiroptères : compte tenu des effectifs recensés et de la localisation du projet dans un secteur à enjeux faibles, l'étude conclut en des effets cumulatifs faibles ;
- **paysage** : l'étude indique que le cumul éolien sur le territoire est fort, mais permet de respecter la stratégie de densification d'un bassin éolien défini dans le Schéma régional éolien. Cependant, l'orientation du projet et son nombre réduit d'éoliennes lui permet une bonne intégration dans le paysage et une certaine cohérence avec les projets voisins. Suivant la position de l'observateur, les effets de cumul seront plus ou moins forts, mais dans l'ensemble l'effet cumulé engendré par le projet de Gouzeaucourt sur ce bassin éolien est généralement faible.

**Avis de l'inspection :**

***Avifaune : Compte tenu de la densification du contexte éolien et de l'implantation sans logique commune avec les parcs à proximité, retenue par le pétitionnaire, des impacts cumulés sont attendus, en particulier un effet barrière.***

***Paysage : Les impacts cumulés analysés sont plus ou moins forts selon la position de l'observateur, et notamment sur certains points de vue le projet vient effacer des espaces de respiration existants entre les parcs du secteur (photomontages 5, 6, 8, 9, 20, 23, etc). Le projet renforce également la perte de lisibilité de l'organisation de l'éolien sur le territoire (photomontages 1, 3, 7, 8, 10, 12, 15, 16, 19, 21, 27, B, F) et le phénomène de perception d'un horizon marqué par l'omniprésence de l'éolien. Quelques phénomènes de surplomb de villages-bosquets sont également observés (photomontages 8, 20, 21) ce qui impacte la perception de ces éléments de paysage identitaires. En ce sens, le projet renforce légèrement le phénomène de saturation visuelle du paysage déjà existante.***

## **6. RISQUES SUSCEPTIBLES D'ETRE PRESENTES PAR LES INSTALLATIONS – ANALYSE DE L'ETUDE DES DANGERS**

L'étude de dangers a été réalisée conformément au « Guide technique d'élaboration de l'étude de danger dans le cadre de parc éoliens » de l'INERIS de mai 2012.

Au vu des phénomènes dangereux susceptibles de se produire, un périmètre d'étude de 500 m a été défini autour des éoliennes du projet, conformément aux recommandations de l'étude type réalisée par l'INERIS.

L'exploitant à l'aide du guide établi par l'INERIS a déterminé pour chaque phénomène dangereux retenu, sa cinétique (rapide dans le cas présent), son intensité, sa gravité et sa probabilité d'occurrence.

Dans le cas particulier de l'éolien, l'intensité est déterminée par le critère « degré d'exposition » qui est décomposé de la manière suivante : exposition très forte (supérieur à 5%), exposition forte (compris entre 1 et 5%) et modérée (inférieur à 1%). En fonction du degré calculé et selon les règles de la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 relative aux règles méthodologiques applicables aux études de dangers la gravité peut ainsi être déterminée.

La distance d'effets la plus importante est de 500 m autour de chaque éolienne et concerne le scénario de projection de pale ou de fragment de pale.

L'étude détaillée des risques peut être résumée, et l'acceptabilité du projet évaluée, par la matrice de criticité ci-dessous, adaptée de la circulaire du 29 septembre 2005 reprise dans celle du 10 mai 2010 où tous les accidents ont été positionnés.

Conséquence	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux	Yellow	Red	Red	Red	Red
Catastrophique	Yellow	Yellow	Red	Red	Red
Important	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
Sérieux	Green	S1, S4	S3	Yellow	Red
Modéré	Green	Green	Green	S5	S2

Tableau 29. Cotation des risques selon la matrice de criticité de la circulaire du 10 mai 2010

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible	Green	acceptable
Risque faible	Yellow	acceptable
Risque important	Red	non acceptable

S1 Effondrement de l'éolienne

S2 Chute de glace

S3 Chute d'élément de l'éolienne

S4 Projection de pale ou de fragment de pale

S5 Projection de glace

L'étude conclut à l'acceptabilité des risques.