



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFETE DE LA REGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement  
de l'Aménagement et du Logement  
de PICARDIE

**PROJET DE CRÉATION D'UN PARC ÉOLIEN (ICPE) SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DE GREZ ET DU HAMEL (60)  
SOCIÉTÉ « ENERTRAG AG, ÉTABLISSEMENT DE FRANCE »  
AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE  
SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS**

### Synthèse de l'avis

La société « Enertrag AG, Établissement de France » sollicite l'autorisation d'exploiter un parc éolien composé de 10 éoliennes et de 2 postes de livraison, situé sur le territoire des communes de Grez et du Hamel dans le département de l'Oise (60).

Les 10 éoliennes, de type ENERCON E82, auront une hauteur en bout de pale de 119,33 mètres et une puissance unitaire de 2,3 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 23 MW. L'emprise du projet est d'environ 1,93 hectares.

Le projet est situé au sein de l'entité paysagère « Plateau Picard », et plus précisément à cheval entre les sous-entités paysagères « Plateau de la Picardie Verte », caractérisée par des paysages de grandes cultures et des paysages de bocages et d'herbages – villages-courtils, et « Plateau du pays de Chaussée » caractérisée par des paysages de grandes cultures.

La zone d'implantation est située en zone favorable sous conditions (zone orange) du schéma régional éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

D'un point de vue écologique, patrimonial et paysager, le projet est concerné par 4 sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres du projet, dont le plus proche est situé à environ 3,5 kilomètres à l'ouest du projet, par 24 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II situées dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet, dont la plus proche est située à environ 1,5 kilomètre au sud du projet, par 2 sites classés et un site inscrit situés à environ 13 kilomètres du projet et par 32 monuments historiques présents dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet, dont le plus proche est situé à environ 700 mètres au nord-ouest du projet.

Les habitations les plus proches sont à environ 700 mètres du projet. Les communes d'implantation du projet ne disposent pas de document d'urbanisme.

Les enjeux écologiques et paysagers ont été globalement pris en compte. Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet n'est attendue. La prise en compte de l'ensemble des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation de ces sites permettra de le garantir.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par :

- la justification de la non-prise en compte des recommandations du SRE concernant le maintien d'une distance entre les parcs éoliens de 2 à 5 kilomètres (à adapter aux différents sites) au sein d'un pôle de densification, afin d'éviter les effets d'encerclement des zones habitées ou des phénomènes de saturation ;
- des éléments permettant de justifier la faisabilité et la pérennité de la mesure compensatoire concernant la création d'une haie ;
- concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 :
  - ✕ les compléments d'informations concernant les habitats naturels et les espèces ayant conduit à la désignation des ZSC « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle », « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » et « Massif forestier du haut Bray de l'Oise » ;
  - ✕ les compléments sur la conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000 en prenant en compte les espèces et les habitats naturels, présents au sein des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, qui n'ont pas été recensés dans l'étude ;

- le recensement des projets connus (éoliens ou non), et l'analyse des éventuels effets cumulés engendrés avec ces derniers.

De plus, l'étude d'impact pourrait être utilement améliorée en :

- retravaillant l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la base des aires d'évaluation spécifique des habitats naturels et des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Pour ce faire, le pétitionnaire pourrait utilement se référer au document « Mode d'emploi pour la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000 » ;
- localisant et en présentant les bio-corridors les plus proches du projet ;
- présentant la sensibilité chiroptérologique de la zone du projet au vu de la carte réalisée par l'association Picardie Nature ;
- précisant, parmi les espèces avifaunistiques citées dans la bibliographie, lesquelles sont protégées et/ou présentent un intérêt patrimonial ;
- précisant que le suivi post-implantatoire sera a minima reconduit une fois tous les 10 ans ;
- réalisant une carte de visibilité théorique des éoliennes du projet. Celle-ci pourrait également être superposée aux enjeux identifiés dans l'état initial afin de permettre de justifier le choix des photomontages réalisés ;
- insérant, au sein du résumé non technique, un glossaire des abréviations/termes techniques qui y sont employés afin d'améliorer l'approbation de ce document par le public.

Amiens, le 23 décembre 2015

Pour la Préfète et par délégation  
Le Secrétaire Général  
pour les Affaires Régionales

François COUDON

## Avis détaillé

### I. Présentation du projet

<b>Raison sociale :</b>	Enertag AG, Établissement de France
<b>Forme juridique :</b>	Établissement stable de droit étranger
<b>Adresse du siège social :</b>	Cap Cergy – Bâtiment B – 4-6 rue des Chauffours 95 015 CERGY-PONTOISE
<b>N° de SIRET :</b>	498 124 890
<b>Code APE :</b>	70 22Z / Conseil pour les affaires et autres conseils de gestion
<b>Adresse du site d'exploitation :</b>	Communes de Grez et de Le Hamel

La demande d'autorisation d'exploiter, déposée par la société « Enertag AG, Établissement de France », concerne un parc éolien composé de 10 éoliennes et de 2 postes de livraison, situés sur le territoire des communes de Grez et du Hamel, dans le département de l'Oise (60).

Les 10 éoliennes, de type ENERCON E82, auront une hauteur en bout de pale de 119,33 mètres et une puissance unitaire de 2,3 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 23 MW.

Le projet comprend les constructions suivantes :

- commune de Grez : implantation de 6 éoliennes (E2, E3, E6, E7, E9 et E10) et des 2 postes de livraisons pour une surface totale de 11 098 m<sup>2</sup> ;
- commune du Hamel : implantation de 4 éoliennes (E1, E4, E5 et E8) pour une surface totale de 8 231 m<sup>2</sup>.

Au total, la surface nécessaire à la réalisation du projet est de 19 329 m<sup>2</sup>, soit environ 1,93 hectares.

Les communes de Grez et du Hamel ne disposent pas de document d'urbanisme, de ce fait, elles sont soumises au règlement national de l'urbanisme (RNU).

L'article L.111-1-2 du Code de l'urbanisme prévoit notamment que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes. L'étude précise que l'implantation des éoliennes entre donc dans ce cadre puisque l'énergie produite n'est pas destinée à une auto-consommation.

Les habitations les plus proches sont situées à plus de 700 mètres des éoliennes du projet (cf. page 171 de l'étude d'impact).

### II. Cadre juridique

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, sous la rubrique 2980.1 de la nomenclature des installations classées (installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m). À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R.122-1 et suivants du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

### III. Analyse du contexte environnemental lié au projet

#### ➤ *Contexte écologique :*

Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace agricole, qui est temporairement plus importante durant la phase de construction du parc éolien. De plus, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour l'avifaune. À ceci, s'ajoute les risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères avec les pâles des éoliennes qui peuvent entraîner une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

De plus, la rotation des pales induit une dépression brutale de la masse d'air environnante au passage des pales. Ceci provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chauves-souris et entraîne des hémorragies internes létales. Ce phénomène de barotraumatisme cause une surmortalité pour les espèces migratrices, mais également pour les espèces locales en chasse ou en transit (cf. guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- 4 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :
  - x la zone spéciale de conservation (ZSC) « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) », située à environ 3,5 kilomètres à l'ouest du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 4 espèces de chiroptères (Murin de Beichstein, grand Murin, petit Rhinolophe et grand Rhinolophe), de 2 espèces d'invertébrés (Damier de la Succise et Écaille échinée) et une espèce végétale (Braya couchée) ;
  - x la ZSC « Réseaux de coteaux et vallée du bassin de la Selle », située à environ 5,2 kilomètres à l'est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 4 espèces de chiroptères (Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, grand Murin et grand Rhinolophe), de 2 espèces de poissons (Chabot commun et Lamproie de Planer) et de 5 espèces d'invertébrés (Écrevisse à pieds blancs, Damier de la Succise, Écaille échinée, Lucane Cerf-volant et Vertigo des moulins) ;
  - x la ZSC « Massifs forestiers du Haut Bray de l'Oise », située à environ 16,7 kilomètres au sud-ouest du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence d'une espèce de chiroptère (grand Rhinolophe), une espèce d'amphibien (Triton crêté), de 2 espèces de poissons (Chabot commun et Lamproie de Planer) et d'une espèce d'invertébré (Écaille échinée) ;
  - x la ZSC « Vallée de la Bresle », située à environ 18,2 kilomètres au nord-ouest du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 4 espèces de chiroptères (Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, grand Murin et grand Rhinolophe), de 5 espèces de poissons (Chabot commun, Lamproie de rivière, Lamproie marine et Saumon atlantique) et de 3 espèces d'invertébrés (Écrevisse à pieds blancs, Agrion de Mercure et Damier de la Succise) ;
- des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF), dont la plus proche, la ZNIEFF de type I « Bois fourré et bois de Crèvecœur », est située à environ 1,5 kilomètre au sud du projet. On recense la présence de 24 ZNIEFF (dont 3 de type II) dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet.

Au sujet des espèces patrimoniales ayant déjà été observées sur le territoire des communes concernées par le projet, on recense 14 espèces d'oiseaux (dont 11 également protégées) et une espèce de batracien également protégée (Alyte accoucheur).

Concernant l'occupation du sol des communes concernées par le projet, on distingue les espaces suivants :

- des espaces cultivés (78,1 % du territoire) ;
- des vergers et des prairies (13 % du territoire) ;
- des espaces boisés (4,5 % du territoire) ;
- des espaces urbanisés (4,3 % du territoire).

L'enjeu écologique présent sur le secteur du projet est donc relativement marqué.

#### ➤ *Contexte paysager et patrimonial :*

De par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. En outre, les prescriptions liées aux servitudes aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage lumineux des éoliennes. Ces dernières sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient notablement le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection suivants :

- 2 sites inscrits présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :
  - x le site « Gerberoy », situé à environ 12,5 kilomètres au sud-ouest du projet (commune de Gerberoy – 60) ;
  - x le site « Château et son parc », situé à environ 12,5 kilomètres au sud-ouest du projet (commune de Songeons – 60) ;
- un site classé présent dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, le site « Promenade plantée », situé à environ 13,7 kilomètres au sud-ouest du projet (commune de Gerberoy – 60) ;
- de nombreux monuments historiques, dont le plus proche, le Moulin dit de Pierre (commune de Grez – 60), est situé à environ 700 mètres au nord-ouest du projet. On recense au total la présence de 32 monuments historiques dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet.

Le projet est situé au sein de l'entité paysagère « Plateau Picard », et plus précisément à cheval entre les sous-entités paysagères « Plateau de la Picardie Verte » caractérisée par des paysages de grandes cultures et des paysages de bocages et d'herbages – villages-courtils, et « Plateau du pays de Chaussée » caractérisée par des paysages de grandes cultures.

L'enjeu paysager et patrimonial sur l'aire d'étude du projet est donc particulièrement marqué, une attention particulière pour les covisibilités devra être portée.

Concernant l'archéologie, l'étude d'impact indique (cf. page 51) que le service régional de l'archéologie pourra être amené à prescrire, lors de l'instruction du dossier, une opération de diagnostic archéologique.

#### ➤ *Contexte éolien :*

Le projet est situé dans un contexte éolien relativement marqué. En effet, l'étude précise (cf. page 21 de l'étude d'impact), qu'à la date du dépôt du dossier, on recense au sein du périmètre de 13,2 kilomètres autour du projet :

- 9 parcs éoliens construits, pour un total de 58 éoliennes ;
- 4 parcs éoliens autorisés, pour un total de 23 éoliennes.
- 2 parcs éoliens en instruction, pour un total de 15 éoliennes.

Ce sont donc au total 96 éoliennes construites, accordées ou en instruction qui se trouvent dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet.

Compte-tenu de la présence de nombreux parcs éoliens construits et accordés à proximité du projet et du faible relief, les enjeux liés à la covisibilité et à l'intégration paysagère du projet sont forts.

La zone d'implantation du projet est située en zone favorable, sous conditions, au développement de l'éolien (zone orange) du schéma régional de l'éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

Les zones favorables sous conditions du SRE sont des zones qui présentent des contraintes assez fortes où l'implantation des éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Elles ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou des parcs éoliens en ponctuation (confortement des parcs éoliens existants, éoliennes intégrées dans des zones d'activités économiques,...). Cependant, des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée (étude au cas par cas).

Le SRCAE indique qu'à une échelle plus importante (secteur A du SRE : Somme sud-ouest/Oise ouest), ce secteur est délimité par les contraintes suivantes :

- à l'ouest, confrontation avec le paysage et l'espace naturel de la vallée de la Bresle ;
- au sud, retrait des éoliennes vis-à-vis de la vallée du Thérain, de Beauvais, de Gerberoy et de la butte de Montmille ;
- à l'est, sites patrimoniaux de Folleville (80) et de Saint-Martin-aux-Bois (60) (belvédères, cônes de vues,...) ;
- au nord, le développement est limité par la proximité d'Amiens et de la vallée de la Somme.

Les stratégies de développement possibles sur ce secteur sont présentées dans le SRE via 3 scénarios : le confortement des pôles de densification, le développement en structuration et le développement en ponctuation. Le SRE identifie ainsi 3 pôles de développement de densification, un pôle de développement en ponctuation et un pôle de développement en structuration. Le projet se situe au sein du pôle de densification n°3.

Au sein d'un pôle de densification, le SRE recommande de maintenir une distance entre les parcs éoliens de 2 à 5 kilomètres (à adapter aux différents sites) afin d'éviter les effets d'encerclement des zones habitées ou des phénomènes de saturation. Les éoliennes du présent projet sont situées à environ :

- 1,6 kilomètre des éoliennes du parc éolien d'Hétomesnil II ;
- 1,8 kilomètre des éoliennes du parc éolien d'Hétomesnil.

*L'autorité environnementale recommande de justifier la non prise en compte des recommandations du SRE concernant le maintien d'une distance entre les parcs éoliens de 2 à 5 kilomètres (à adapter aux différents sites) au sein d'un pôle de densification, afin d'éviter les effets d'encerclement des zones habitées ou des phénomènes de saturation.*

➤ **Les nuisances sonores :**

La rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. Les éoliennes du projet sont situées à environ 700 mètres des habitations les plus proches. Les distances prévues par l'arrêté du 26 août 2011 sont respectées (éloignement minimal de 500 mètres).

➤ **Le climat :**

Les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique compte-tenu qu'elles produisent une énergie faiblement émettrice en gaz à effet de serre.

➤ **La sécurité :**

Les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Elles sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique. Aucune servitude relative à un radar civil n'est recensée sur la zone du projet. Météo France, dans son avis en date du 3 août 2012, considère que son avis n'est pas requis.

## **IV. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

### **IV.1. Analyse du caractère complet de l'étude d'impact**

Conformément aux articles R.122-5 et R.512-8 du Code de l'environnement, l'étude d'impact comporte :

- une description du projet (cf. chapitre D de l'étude d'impact, pages 105 à 120) ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement (cf. chapitre B de l'étude d'impact, pages 25 à 88) ;
- une analyse des effets directs ou indirects du projet (cf. chapitre E de l'étude d'impact, pages 121 à 180), avec une analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus (cf. chapitre E de l'étude d'impact, pages 121 à 180) ;
- une esquisse des principales solutions alternatives envisagées ainsi que les raisons pour lesquelles le projet a été retenu (cf. chapitre C de l'étude d'impact, pages 89 à 104) ;
- les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables ainsi que son articulation avec les autres plans et programmes concernés (cf. page 69 de l'étude d'impact concernant les règles d'urbanisme) ;
- les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (cf. chapitre E de l'étude d'impact, pages 121 à 180 – chiffrage pages 179 et 180) ;
- une analyse des méthodes utilisées pour la réalisation de l'étude d'impact ainsi que la présentation des difficultés éventuellement rencontrées lors de la réalisation (cf. chapitre F de l'étude d'impact, pages 181 à 194) ;
- un résumé non technique (cf. document spécifique) ;
- la dénomination précise et complète du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation (cf. page 2 de l'étude d'impact) ;
- lorsque la réalisation des travaux est fractionnée, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme (non concerné) ;
- les éléments demandés spécifiquement pour les ICPE (cf. article R.512-8 du code de l'environnement) :
  - x l'analyse des effets précisant l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat, le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et l'utilisation de l'eau ;
  - x les mesures proposées font l'objet d'une description des performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des déchets et résidus de l'exploitation et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
  - x la justification de l'utilisation des meilleures techniques disponibles ;
  - x les conditions de remise en état du site après exploitation .

Conformément aux dispositions des articles R.414-19 et R.414-23 du Code de l'environnement, une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 est produite et comporte :

- la localisation du projet (cf. page 54 de l'étude d'impact) ;
- une description du projet (cf. chapitre D de l'étude d'impact, pages 105 à 120) ;
- une présentation des sites Natura 2000 qui pourraient être affectés (cf. pages 152 et 153 de l'étude d'impact) ;
- une analyse sommaire des effets attendus (cf. pages 152 et 153 de l'étude d'impact) ;
- la conclusion sur la nature des effets : significatifs ou non (cf. page 154 de l'étude d'impact).

Le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000 est conforme à l'article R.414-23 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées au regard de l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

## **IV.2. Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées**

### **➤ L'écologie :**

#### *x Présentation et l'analyse du contexte environnemental de la zone d'implantation du projet :*

L'état initial de l'étude d'impact identifie et présente les arrêtés de protection de biotope (APB), les sites Natura 2000 ainsi que les ZNIEFF de type I et II présents dans un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet. L'étude ne présente pas et ne localise pas les bio-corridors les plus proches du projet (données disponible sur la base de données CARMEN consultable sur le site internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – DREAL – Picardie).

*L'autorité environnementale recommande de localiser et de présenter les biocorridors les plus proches du projet.*

#### *x Flore et les habitats naturels :*

L'étude ne présente aucune donnée bibliographique concernant les espèces végétales déjà observées sur la zone du projet. Toutefois la base de données communales, disponible sur le site internet de la DREAL Picardie, ne fait état d'aucune observation d'espèces floristiques sur le territoire des communes d'implantation du projet. Les prospections concernant la flore et les milieux naturels ont été réalisés le 25 juillet 2012.

Concernant les habitats naturels, une carte des habitats est présentée à la page 7 de l'étude d'expertise écologique réalisée en 2012 par le bureau d'étude Airele. La zone d'étude est majoritairement constituée de zones agricoles. On note cependant à la marge la présence d'un silo de maïs, d'un talus parsemé d'arbres isolés et de haies.

Concernant la flore, l'étude indique que 47 espèces végétales ont été observées sur la zone d'étude du projet. Aucune de ces espèces n'est protégée et/ou patrimoniale en Picardie.

L'étude conclut que le projet n'aura pas d'incidence négative sur les milieux naturels et la flore (cf. page 150 de l'étude d'impact).

#### *x Chiroptères :*

Concernant les données bibliographiques, l'étude ne précise pas la localisation du projet vis-à-vis de la carte réalisée par l'association Picardie Nature relative à l'intérêt chiroptérologique en Picardie (carte disponible à la page 72 du SRE de Picardie). Pour information, la zone du projet est située dans un secteur présentant une sensibilité à priori moyenne pour les chiroptères et est située entre deux secteurs présentant une sensibilité à priori élevée pour les chiroptères.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la sensibilité chiroptérologique de la zone du projet au vu de la carte réalisée par l'association Picardie Nature.*

Concernant les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, ils ont été désignés en partie du fait de la présence de certaines espèces de chiroptères :

- la ZSC « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » pour les espèces suivantes : Murin de Bechstein, grand Murin, petit Rhinolophe et grand Rhinolophe ;
- la ZSC « Réseaux de coteaux et vallée du bassin de la Selle » pour les espèces suivantes : Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, grand Murin et grand Rhinolophe ;
- la ZSC « Massifs forestiers du Haut Bray de l'Oise » pour les espèces suivantes : grand Rhinolophe ;
- la ZSC « Vallée de la Bresle » pour les espèces suivantes : Murin de Bechstein, Murin à oreilles échancrées, grand Murin et grand Rhinolophe.

Concernant les inventaires, les prospections de terrains ont été réalisées sur la période 2008-2014. Elles sont au nombre de 9 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	23/04/2014
		24/04/2014
	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	19/05/2008
		02/08/2010
Été / Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	03/08/2010
		20/09/2010
		21/09/2010
		21/08/2014
		09/09/2014

Les écoutes ont été réalisées à l'aide de détecteurs de types S 25. Celles-ci ont été réalisées sur des points d'écoutes de 15 minutes et sur des parcours prospectés en voiture à faible vitesse.

Les conditions météorologiques observées durant les périodes d'écoutes étaient favorables à la détection des chiroptères : absence de précipitation, température suffisamment élevée et vent de faible intensité.

Les prospections de terrain ont mis en évidence la présence d'une seule espèce de chiroptère sur la zone d'étude du projet : la Pipistrelle commune. Cependant, aucun contact n'a été enregistré sur la zone d'implantation du projet.

Les éoliennes du projet sont situées à plus de 200 mètres des boisements et des haies, comme le préconise le protocole EUROBATS, à l'exception de l'éolienne E10 qui est située à environ 150 mètres d'une lisière boisée. Aucun contact de chiroptère n'a été observé au niveau de cette lisière.

L'étude conclut (cf. page 150 de l'étude d'impact) que la zone d'implantation du projet n'est pas utilisée par les chiroptères et qu'il n'y aura donc aucun impact chiroptérologique.

*x Avifaune :*

Concernant les données bibliographiques, l'étude précise que, d'après la carte réalisée dans le cadre du SRCAE de Picardie, le projet se situe en dehors des principaux couloirs et spots migratoires connus en Picardie.

Elle présente également les espèces ayant déjà été observées sur le secteur du projet (données communiquées par Picardie Nature fournies en annexe 1 de l'étude écologique réalisée par Airele en 2008). Cependant, l'étude ne précise pas parmi ces espèces, lesquelles sont protégées et/ou présentent un intérêt patrimonial.

*L'autorité environnementale recommande de préciser, parmi les espèces avifaunistiques citées dans la bibliographie, lesquelles sont protégées et/ou présentent un intérêt patrimonial.*

Concernant les inventaires, les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2007-2012. Elles sont au nombre de 19 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	13/12/2007
		10/01/2008
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	26/02/2008
		10/03/2008
		26/03/2008
		11/04/2008



		23/04/2008
		07/05/2008
		10/06/2008
		11/05/2012
		12/05/2012
		27/06/2012
		28/06/2012
		25/07/2012
Automne	Migration automnale	14/09/2007
		28/09/2007
		10/10/2007
		23/10/2007
		06/11/2007

Les inventaires réalisés ont permis de contacter 73 espèces d'oiseaux, dont 18 présentent un intérêt patrimonial : Busard cendré, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Milan noir, Faucon émerillon, Pluvier doré, Alouette des champs, Caille des blés, Chevêche d'Athéna, Bruant proyer, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Moineau friquet, Perdrix grise, Pic vert, Pigeon colombin, Tourterelle des bois et Vanneau huppé.

Durant la phase chantier, l'étude indique que le projet engendre un impact significatif sur les 3 espèces de busards observées sur la zone du projet, et notamment le Busard cendré et le Busard Saint-Martin car tous deux observés en nidification sur la zone du projet. L'étude indique également que la destruction de 150 mètres de linéaire de haie discontinue est envisagée pour faciliter le passage des engins, ce qui engendrera un impact faible pour l'avifaune locale.

Espèce	Sensibilité face aux éoliennes	Impacts
Busard cendré	Forte	Impact limité compte-tenu qu'un retour d'expérience montre une certaine adaptation des busards face aux éoliennes.
Busard Saint-Martin		
Busard des roseaux	Notable	Impact non significatif compte-tenu que l'espèce n'a été observée qu'une seule fois lors des inventaires de terrain.
Caille des blés	Forte	Impact limité compte-tenu que l'espèce n'a été observée qu'une seule fois lors des inventaires de terrain.
Chevêche d'Athéna	Moyenne	Impact limité compte-tenu que l'espèce n'a été observée qu'une seule fois lors des inventaires de terrain et que les éoliennes sont implantées en zone cultivées, soit à l'écart de son territoire vital (bâtiments, prairies et haies arborées).
Faucon crécerelle	Moyenne	Impact faible à modéré compte-tenu que l'espèce utilise la zone du projet comme zone de chasse et que les retours d'expérience montre une adaptation de l'espèce face aux éoliennes.
Faucon émerillon	Notable	Impact non significatif compte-tenu que l'espèce n'a pas été recontactée en 2012.
Espèce	Sensibilité face aux éoliennes	Impacts
Hirondelle rustique	Moyenne	Impact non significatif compte-tenu que le site du projet ne constitue pas un couloir majeur de migration pour l'espèce.

Pluvier doré	Forte	Impact limité compte-tenu que l'espèce n'a pas été observée en 2012. Toutefois, l'étude précise qu'une perte relative de zone d'alimentation est envisageable.
Vanneau huppé	Forte	Impact non significatif compte-tenu que l'espèce a été observée en effectif modeste.

Afin de limiter l'impact du projet sur l'avifaune, le pétitionnaire prévoit la réalisation des travaux en dehors de la période de reproduction de l'avifaune qui se déroule de début avril à mi-juillet.

Enfin, compte-tenu de la destruction d'un linéaire de 150 mètres de haies, le pétitionnaire prévoit la création de 300 mètres de haie. L'étude indique que cette haie sera plantée d'Aubépines, d'Églantiers, de Cornouillers, de Sureaux ou de Prunelliers. Elle précise également qu'il pourrait être intéressant ainsi d'enrichir la haie plantée le long du chemin perpendiculaire à la RD72.

Toutefois, le pétitionnaire n'apporte aucun élément permettant de justifier la faisabilité (accord de principe du ou des propriétaires des terrains concernés) et la pérennité de cette mesure (plan de gestion passé avec le ou les propriétaires des terrains concernés).

*L'autorité environnementale recommande d'apporter les éléments permettant de justifier la faisabilité et la pérennité de la mesure compensatoire concernant la création d'une haie.*

*x Suivi post-implantation :*

L'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2 980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) précise qu'au moins une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les 10 ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.

L'étude précise qu'un suivi sera mis en œuvre suivant la méthodologie suivante :

- suivi mené au cours des 3 années suivant l'implantation du parc éolien ;
- suivi de la période de nidification de l'avifaune (3 sorties entre le 15 mars et le 30 juillet) ;
- suivi de la période de migration de l'avifaune suivant le même protocole que celui mis en œuvre dans le cadre de l'étude d'impact du projet ;
- recherche des cadavres d'oiseaux et de chiroptères au pied des éoliennes sur un carré de 100 mètres de côté centré sur chaque éolienne comprenant une visite hebdomadaire de mi-février à mi-novembre, 2 visites mensuelles entre mi-novembre à mi-février (soit un total de 46 sorties). Seules les sorties entre mi-mars et mi-octobre concerneront également l'avifaune et les chiroptères, les autres concerneront uniquement l'avifaune.

Le dossier ne précise pas que le suivi sera reconduit à minima au moins une fois tous les 10 ans conformément à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011.

*L'autorité environnementale recommande de préciser que le suivi post-implantatoire sera a minima reconduit une fois tous les 10 ans.*

*x Évaluation des incidences Natura 2000 :*

L'évaluation des incidences Natura 2000 prend en compte l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. L'étude précise les espèces et les habitats ayant conduit à la désignation des 4 sites Natura 2000. Toutefois, cette présentation n'est pas complète :

- l'étude ne recense que 6 des 8 habitats naturels et que 3 des 5 espèces d'invertébrés présents sur la ZSC « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle » ;
- l'étude ne recense que 2 des 4 espèces de chiroptères et ne recense pas l'espèce végétale ayant conduit à la désignation de la ZSC « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » ;
- l'étude ne recense que 7 des 12 habitats naturels et ne recense pas les espèces de chiroptères, d'amphibiens et de poissons ayant conduit à la désignation de la ZSC « Massif forestier du haut Bray de l'Oise ».

*L'autorité environnementale recommande de compléter les informations concernant les habitats naturels et les espèces ayant conduit à la désignation des ZSC « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle », « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » et « Massif forestier du haut Bray de l'Oise ».*

L'étude n'est pas basée sur les aires d'évaluation spécifique des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

*L'autorité environnementale recommande de retravailler l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la base des aires d'évaluation spécifique des habitats naturels et des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Pour ce faire, le pétitionnaire pourrait utilement se référer au document « Mode d'emploi pour la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000 ».*

L'étude conclut en l'absence d'incidence sur les sites Natura 2000 compte-tenu qu'aucune espèce ou habitat naturel ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet n'a été observé sur la zone du projet. Néanmoins, il convient de compléter cette justification en prenant en compte les espèces et les habitats naturels présents au sein des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet qui n'ont pas été recensés.

*L'autorité environnementale recommande de compléter la conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000 en prenant en compte les espèces et les habitats naturels, présents au sein des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, qui n'ont pas été recensés dans l'étude.*

➤ *Les nuisances (trafic, bruit, pollution de l'air,...) :*

Le dossier indique que les habitations les plus proches sont situées à environ 700 mètres du projet. Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sont ainsi respectées (500 mètres au minimum).

En ce qui concerne l'acoustique, l'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée sur les communes de Grez, Le Hamel, Hétomesnil, Préwillers et Gaudechart par le bureau d'étude Delhom acoustique sur la période du 3 au 23 novembre 2012.

La modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesures, montre un dépassement des seuils réglementaires en période nocturne pour des vitesses de vent comprises entre 6 et 9 mètres/seconde.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place d'un fonctionnement optimisé des éoliennes concernées (bridage) afin de respecter les seuils réglementaires. Un suivi est également prévu par le pétitionnaire afin de vérifier le respect des seuils réglementaires après la mise en service du parc éolien.

➤ *Le patrimoine et le paysage :*

L'étude présente et localise les monuments historiques les plus proches du projet. Le monument historique le plus proche, le Moulin dit de Pierre de la commune de Grez, est situé à environ 700 mètres au nord-ouest du projet.

L'étude précise également qu'un site classé (Promenade plantée d'arbres – les remparts) et un site inscrit (Château et son parc), sont situés en limite de l'aire d'étude éloignée d'un rayon de 13,2 kilomètres autour du projet (commune de Gerberoy).

L'étude ne comporte pas de carte de visibilité théorique des éoliennes du projet, ce qui ne permet pas d'illustrer le choix des photomontages réalisés.

*L'autorité environnementale recommande de réaliser une carte de visibilité théorique des éoliennes du projet. Celle-ci pourrait également être superposée aux enjeux identifiés dans l'état initial afin de permettre de justifier le choix des photomontages réalisés.*

L'étude comporte un total de 53 photomontages permettant d'illustrer l'impact engendré par le projet sur le paysage et le patrimoine.

Chaque photomontage comporte une carte de localisation de la prise de vue, une vue panoramique simulée ainsi qu'une vue réaliste simulée. Les éoliennes du projet ainsi que celles des autres parcs éoliens y sont représentées et identifiées.

De plus, l'étude comporte une étude de l'encerclement de la commune d'Hétomesnil. Cette étude est basée sur 4 diagrammes circulaires réalisés à partir de prises de vue depuis le centre bourg, les entrées et les sorties de la commune.

L'étude analyse les impacts suivants :

- x au sein de l'aire d'étude rapprochée (rayon d'un kilomètre autour du projet) : l'étude indique que le projet sera visible depuis les espaces dégagés des grands champs cultivés et les routes qui le parcourent. Toutefois, l'étude précise qu'il sera peu présent depuis les bourgs et les hameaux dont le cadre est très arboré ;
- x au sein de l'aire d'étude intermédiaire (entre 1 et 3,5 kilomètres autour du projet) : l'étude indique que les bois et la silhouette arborée des bourgs tronqueront souvent les vues vers les éoliennes du projet, et que lorsqu'elles seront visibles, les vues seront modérées. L'étude d'encerclement sur la commune d'Hétomesnil montre un effet d'encerclement et de saturation visuelle limité, il engendre toutefois sur certains points de vue (sortie nord de la commune) une perte de l'horizon dégagé caractéristique de ce paysage de plateau agricole. Le projet engendre également une covisibilité avec l'église du Hamel (quelques pales visibles). Les éoliennes ne seront pas visibles depuis l'entrée du cimetière du Hamel et depuis le sentier enherbé qui mène au bourg (point important de découverte de l'église du Hamel) ;
- x au sein de l'aire d'étude éloignée (entre 3,5 et 13,2 kilomètres autour du projet) : l'étude indique que la présence de nombreuses lignes arborées dans les lointains ainsi que les reliefs limiteront fortement l'impact paysager du projet. L'étude précise également que les éoliennes du projet ne seront pas visibles depuis la commune de Gerberoy.

Le pétitionnaire prévoit la mise en place des mesures suivantes :

- x mise en place, pour les propriétaires des habitations les plus proches du projet qui le souhaitent, d'une haie bocagère en limite de parcelle. L'étude indique que des plantations sont envisagées sur un linéaire de 730 mètres linéaires pour les habitations situées sur les lieux suivants :
  - lotissement ouest d'Hétomesnil ;
  - nord-est de Grez ;
  - sud-ouest de Grez ;
  - hameau d'Ovillers ;
  - sortie ouest de Rieux.

Le pétitionnaire prévoit une provision globale pour la réalisation au total de 1 000 mètres linéaires de haies bocagères ;

- x mise en place d'un budget de 10 000 euros par éolienne visant à améliorer l'environnement des collectivités (rénovation de bâtiments faisant partie du patrimoine communal comme l'église du Hamel ou le Moulin de Grez, la rénovation du réseau électrique des communes ou encore participation à l'amélioration de la performance énergétique de bâtiments).

#### ➤ *Analyse des effets cumulés :*

L'étude analyse les effets cumulés du projet avec les autres parcs éoliens. Pour mémoire, l'analyse des effets cumulés doit être menée avec les projets connus, qui sont définis comme ceux qui, à la date du dépôt du dossier (cf. article R.122-5 du Code de l'environnement) ont fait l'objet :

- x d'un document d'incidence au titre de l'article R.214-6 du Code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- x d'une étude d'impact au titre du Code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

L'article précise également que sont exclus de cette liste les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 du Code de l'environnement devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou de le maître d'ouvrage.

Il convient donc que l'étude recense les projets connus (éoliens ou non), et qu'elle analyse les éventuels effets cumulés engendrés avec ceux-ci.

*L'autorité environnementale recommande de recenser les projets connus (éoliens ou non) tels qu'ils sont définis par le Code de l'environnement (cf. article R.122-5 II.4°), et d'analyser les éventuels effets cumulés engendrés avec ces derniers.*

### **IV.3. Justification du projet**

Concernant le choix du site d'implantation du projet, l'étude indique que ce choix tient compte de l'intégration au schéma régional éolien (zone favorable sous conditions et pôle de densification identifié) ainsi que de la concertation menée avec les élus et la population.

Concernant le choix du parti d'implantation des éoliennes du projet, 3 variantes d'implantation ont été analysées :

- variante n°1 : celle-ci correspond à l'optimisation de l'utilisation du site : implantation de 16 éoliennes ;
- variante n°2 : implantation de 12 éoliennes réparties en 2 lignes de 5 éoliennes et une autre de 2 éoliennes ;
- variante n°3 : celle-ci correspond à la variante retenue.

L'étude indique que la variante n°3 a été retenue puisque les 2 autres comportaient des problématiques de proximité des habitations et présentaient peu de lisibilité dans le paysage. L'étude précise également que le choix de la variante prend également en compte les espaces boisés (maintien d'un éloignement de 150 mètres), la nécessité de limiter les nouvelles voies à créer et des contraintes aéronautiques.

#### **IV.4. Analyse du résumé non technique**

Le résumé non technique reprend les principales parties de l'étude d'impact et est bien illustré par des cartes et des tableaux de synthèse. Cependant, celui-ci comporte des abréviations/termes techniques qui ne sont pas explicités (RTE, ADEME...).

*L'autorité environnementale recommande d'insérer, au sein du résumé non technique, un glossaire des abréviations/termes techniques qui y sont employés afin d'améliorer l'appropriation de ce document par le public.*

#### **V. Analyse de l'étude de dangers**

L'étude des dangers a été réalisée conformément aux dispositions de l'article R 512-9 du code de l'environnement. La méthodologie se base sur une analyse préliminaire des risques, puis sur une analyse détaillée des risques.

L'étude détaillée des risques (EDR) a caractérisé les scénarios sélectionnés en termes de probabilité, cinétique, intensité et gravité. À l'issue de l'EDR, le pétitionnaire montre que l'ensemble des scénarios étudiés est acceptable.

Cette étude est complète et son contenu justifie l'atteinte d'un niveau de risque aussi bas que possible. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation.

Le niveau de risque est jugé acceptable pour tous les scénarios examinés (incendie, chute de pale...).

#### **VI. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

Le site retenu s'inscrit en secteur agricole, en dehors des zonages d'inventaire et de protection environnementaux. Il se situe en zone favorable sous conditions (zone orange) du SRE, annexé au SRCAE de la région Picardie.

Il respectera les seuils en matière de bruit. Un suivi acoustique prévu lors de la mise en service des éoliennes permettra de le garantir.

Les enjeux écologiques et paysagers ont été globalement pris en compte. Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet n'est attendue. La prise en compte de l'ensemble des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation de ces sites permettra de le garantir.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par :

- la justification de la non-prise en compte des recommandations du SRE concernant le maintien d'une distance entre les parcs éoliens de 2 à 5 kilomètres (à adapter aux différents sites) au sein d'un pôle de densification, afin d'éviter les effets d'encercllement des zones habitées ou des phénomènes de saturation ;
- des éléments permettant de justifier la faisabilité et la pérennité de la mesure compensatoire concernant la création d'une haie ;
- concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 :
  - x les compléments d'informations concernant les habitats naturels et les espèces ayant conduit à la désignation des ZSC « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle », « Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis) » et « Massif forestier du haut Bray de l'Oise » ;
  - x les compléments sur la conclusion de l'étude d'incidence Natura 2000 en prenant en compte les espèces et les habitats naturels, présents au sein des sites Natura 2000 situés dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, qui n'ont pas été recensés dans l'étude ;

- le recensement des projets connus (éoliens ou non), et l'analyse des éventuels effets cumulés engendrés avec ces derniers.

De plus, l'étude d'impact pourrait être utilement améliorée en :

- retravaillant l'évaluation des incidences Natura 2000 sur la base des aires d'évaluation spécifique des habitats naturels et des espèces ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. Pour ce faire, le pétitionnaire pourrait utilement se référer au document « Mode d'emploi pour la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000 » ;
- localisant et en présentant les bio-corridors les plus proches du projet ;
- présentant la sensibilité chiroptérologique de la zone du projet au vu de la carte réalisée par l'association Picardie Nature ;
- précisant, parmi les espèces avifaunistiques citées dans la bibliographie, lesquelles sont protégées et/ou présentent un intérêt patrimonial ;
- précisant que le suivi post-implantatoire sera à minima reconduit une fois tous les 10 ans ;
- réalisant une carte de visibilité théorique des éoliennes du projet. Celle-ci pourrait également être superposée aux enjeux identifiés dans l'état initial afin de permettre de justifier le choix des photomontages réalisés ;
- insérant, au sein du résumé non technique, un glossaire des abréviations/termes techniques qui y sont employés afin d'améliorer l'approbation de ce document par le public.