



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS  
PICARDIE

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

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
(ICPE)**

**PROJET DE PARC ÉOLIEN DU MOULIN BLANC  
SUR LES COMMUNES DE MARCELCAVE, BAYONVILLERS, LAMOTTE-WARFUSÉE ET WIENCOURT-L'ÉQUIPÉE  
(SOMME)**

**MAÎTRISE D'OUVRAGE DE LA SOCIÉTÉ « LES VENTS DE PICARDIE »**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS**

**Synthèse de l'avis**

La société « Vents de Picardie – Parc éolien du Moulin Blanc » sollicite l'autorisation d'exploiter un parc éolien, intitulé « Parc éolien du moulin Blanc » sur les communes de Bayonvillers, Lamotte-Warfusée, Marcelcave et Wiencourt-l'Equipée, au sud-est du département de la Somme. Il comprend huit éoliennes de 156 mètres de hauteur en bout de pale et trois postes de livraison. Le parc présente une puissance totale maximale de l'ordre de 25,6 MW.

Les éoliennes du projet seront situées à environ 536 mètres des habitations les plus proches.

Le parc consommera environ 1,9 hectares de surfaces agricoles.

Il s'implante au sein de l'entité paysagère « Santerre et Vermandois » en zone de grande culture, le long de l'autoroute A29, à environ 16 kilomètres à l'est de la commune d'Amiens et 2 kilomètres au sud – est de la commune de Villers-Bretonneux. Les sites Natura 2000 les plus proches sont à environ 5 km.

L'étude d'impact comprend le contenu exigé par le code de l'environnement. Cependant, si le projet a suffisamment pris en compte les enjeux liés au bruit et à la biodiversité, en revanche, la prise en compte du paysage et du patrimoine est notablement insuffisante au regard des impacts forts constatés.

Le projet est situé en zone favorable sous condition (zone orange) au développement de l'éolien, en raison d'enjeux liés au paysage, définie par le schéma régional éolien (SRE). Cependant, le projet vient combler des espaces de respiration paysagère (distances entre parcs éoliens préconisées par le schéma régional éolien).

De plus, l'aire d'implantation du parc éolien s'inscrit en limite du projet de classement au titre des sites des abords des deux mémoriaux de Villers-Bretonneux et du Hamel. Le mémorial de Villers-Bretonneux est également en projet d'inscription au titre des monuments historiques et d'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Plusieurs photomontages illustrent l'impact important du projet sur le paysage du quotidien et le patrimoine naturel et bâti, même si l'analyse tend à minimiser la qualification de cet impact. Ils donnent ainsi à voir plusieurs impacts importants sur le paysage :

- un impact très fort par rapport au site des mémoriaux de Villers-Bretonneux et Le Hamel, conduisant à dénaturer le caractère de ces lieux dont la préservation représente une priorité au niveau national (procédure de classement) comme international (procédure d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco).
- un impact fort sur le patrimoine bâti et militaire, conduisant à dénaturer la perception des églises classées situées à proximité et le caractère des lieux de mémoire que sont les cimetières militaires ;
- un impact très fort sur le paysage, la perception des clochers et la silhouette identitaire des villages-bosquets, ainsi que depuis les centres et les rues des villages alentours, en provoquant des phénomènes de concurrence de points d'appel, de rupture d'échelle et de surplomb.

Aucune mesure d'évitement ( n'est étudiée pour éviter les impacts importants mis en évidence.

En conclusion, l'autorité environnementale considère que :

- les effets du projet sur le paysage sont sous-évalués ;
- les incidences attendues, en particulier sur le paysage, sont fortes ;
- les mesures d'évitement doivent être prises.

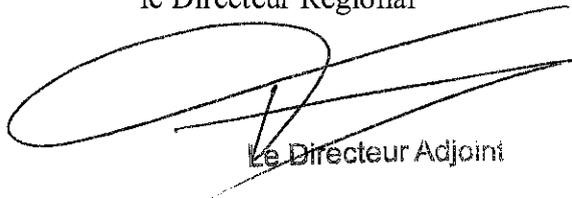
Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la prise en compte de l'environnement par le projet, mais également la qualité de l'étude d'impact, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

x

Lille, le

- 5 AVR. 2016

Pour le Préfet et par délégation,  
le Directeur Régional



Le Directeur Adjoint

Jean-Marie DEMAGNY

# Avis détaillé

## I. CONTEXTE DU PROJET

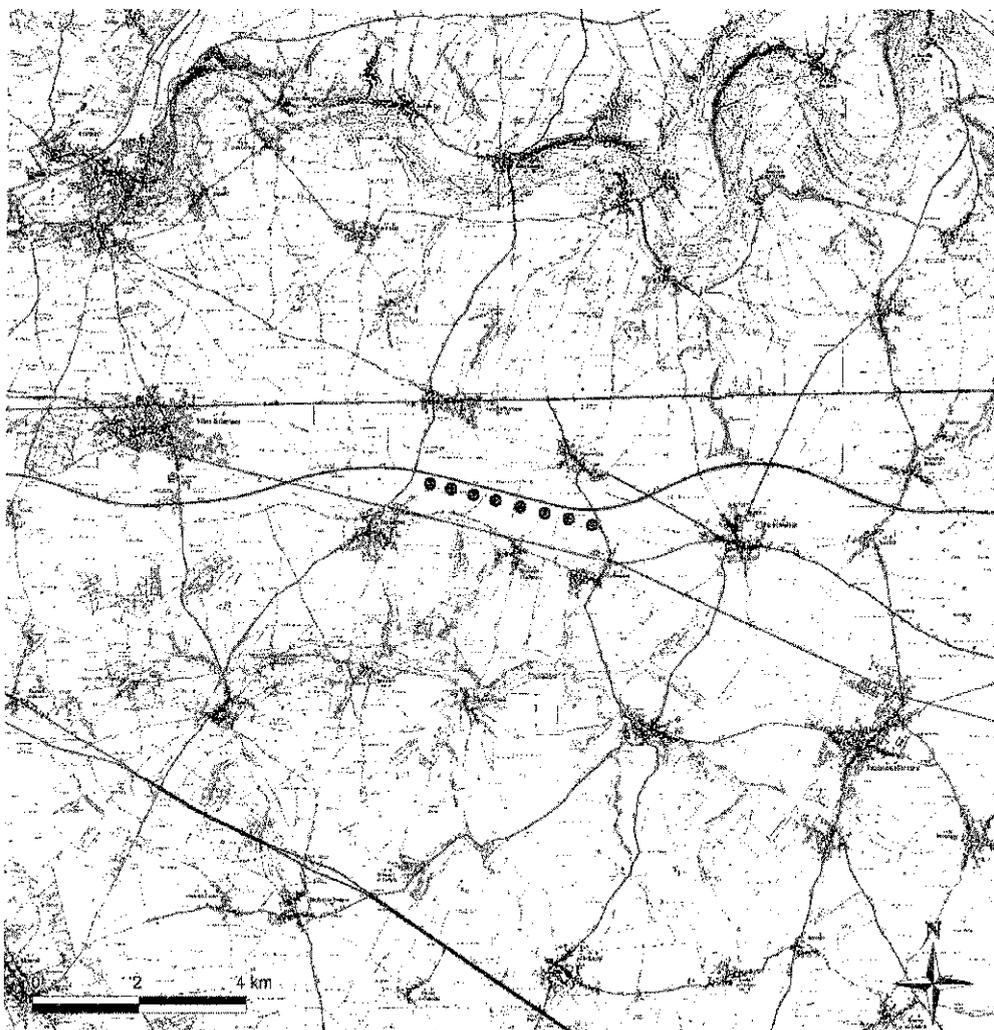
La société « Vents de Picardie – Parc éolien du Moulin Blanc » (société par actions simplifiée ayant son siège social à Lille) sollicite l'autorisation d'exploiter un parc éolien, installation classée pour la protection de l'environnement. Intitulé « Parc éolien du moulin Blanc ».

Ce projet est implanté sur les communes de Bayonvillers, Lamotte-Warfusée, Marcelcave et Wiencourt-l'Equipée, au sud-est du département de la Somme. Il se situe le long de l'autoroute A29 à environ 16 kilomètres à l'est de la commune d'Amiens et 2 kilomètres au sud – est de la commune de Villers-Bretonneux.

Il comprend huit éoliennes de type Siemens (SWT-3.2-113) de puissance unitaire 3,2 Mégawatts (MW) et trois postes de livraison. Le parc présente une puissance totale maximale de l'ordre de 25,6 MW. Les éoliennes ont une hauteur en bout de pale maximale de 156 mètres.

La réalisation du parc nécessitera la création d'un chemin d'accès pour les éoliennes E4 à E8 et des plate-formes. Cela occasionnera la perte de surfaces agricoles d'environ 1,9 hectares.

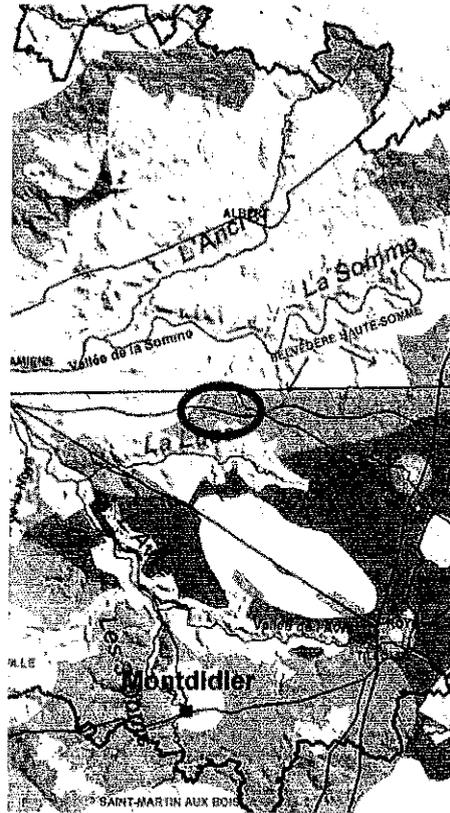
La durée de vie du parc est de 30 années (étude d'impact page 431).



Situation du projet

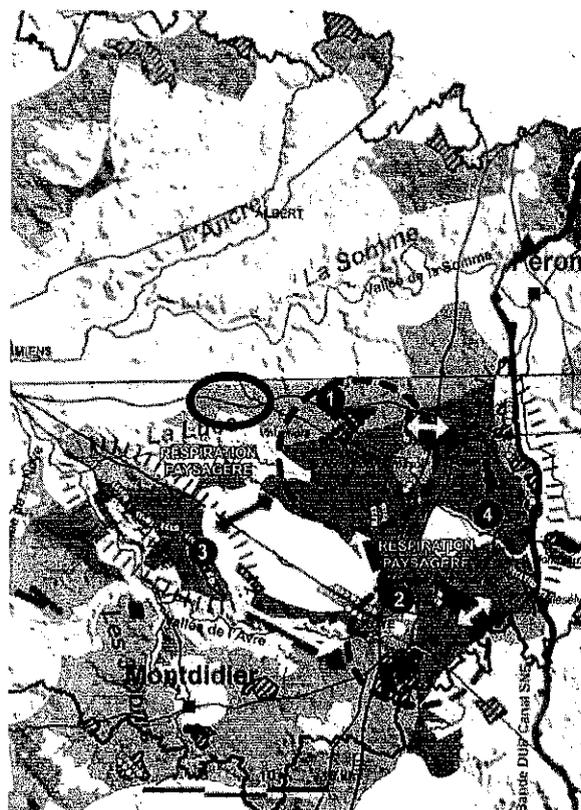
Le projet est situé en zone favorable sous condition (zone orange) au développement de l'éolien du schéma régional éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

Ce zonage identifie cette zone contrainte pour l'implantation d'éoliennes, en raison d'enjeux assez forts liés au paysage à petite échelle des « Boucles de la Somme » et aux périmètres de vigilance de bâtiments emblématiques.



Situation du projet vis-à-vis du SRE.

Le projet s'insère dans un espace de respiration paysagère (distance entre pôles) situé entre le pôle de densification lié au parc du Santerre et le pôle de structuration lié à la vallée de l'Avre.



Situation du projet vis-à-vis du SRE.

## II. CADRE JURIDIQUE

Les installations projetées relèvent de l'autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). A ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

Le présent projet éolien s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I<sup>er</sup> de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement dont relèvent les projets éoliens.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les quatre mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région) rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Ce délai est suspendu à compter de la demande de compléments mentionnée à l'article 11 de ce même décret, et ce jusqu'à la réception de ceux-ci.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception précitée, celle-ci sera réputée ne pas avoir d'observations à formuler. L'avis émis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite devra être joint au dossier d'enquête publique.

## III. ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

L'intérêt environnemental des projets éoliens réside dans leur contribution à la production d'énergie renouvelable et non émettrice de gaz à effet de serre lors de sa phase d'exploitation.

Les principaux effets sur l'environnement des projets éoliens concernent le patrimoine paysager et culturel, la faune, la flore et les milieux naturels (notamment la faune volante : chiroptères et avifaune), les nuisances sonores et la sécurité.

Concernant le patrimoine paysager et culturel, de par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. De plus, les prescriptions aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage des éoliennes. Celles-ci 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.

**L'enjeu paysager et patrimonial sur l'aire d'étude du projet est très fort, en raison de la proximité de paysages remarquables et de lieux de mémoire.**

Au cœur du Santerre, dominant la plaine amiénoise, l'environnement se caractérise par un paysage emblématique du point de vue de son histoire, de sa physionomie, naturelle et bâtie, et de son identité. Trois grands ensembles emblématiques du paysage entourent le projet : « *La vallée de la Luce* » à environ un kilomètre au sud, les « *boucles de la haute Somme entre Sailly-Laurette et Etinehem* » à environ 3,6 kilomètres au nord-est, « *La haute Somme de Corbie à Ste Colette* » à environ 4,5 kilomètres au nord.

Le projet est situé sur l'entité paysagère « Santerre et Vermandois » marquée par un paysage ouvert de grande culture, et pour laquelle, l'atlas des Paysages de la Somme précise que « La confrontation des éoliennes avec l'échelle du territoire et les repères émergents du paysage (clocher, village, éléments de patrimoine) sera l'un des enjeux majeurs de leur implantation ». L'atlas des paysages identifie l'importance de maintenir l'ampleur des plateaux ouverts et éviter l'occupation des points de vue ouverts sur le paysage, l'importance d'insérer tout nouvel élément vertical dans les lignes de

force du plateau, l'importance de respecter les sites sensibles de vallées (/ouverts aux vues), l'importance de préserver les points de vue sur les éléments repères, etc.

Plus précisément, le projet éolien s'insère dans la sous entité paysagère « Le coeur du Santerre », un plateau fertile marqué par un paysage agricole, dépourvu de relief où tout élément isolé devient un repère, comme c'est le cas des villages-bosquets.

Mais ce paysage est surtout marqué par l'architecture de la reconstruction et le mémorial australien de Villers-Bretonneux est identifié par l'atlas des paysages comme une structure paysagère majeure. Il est également situé à proximité immédiate du paysage emblématique de la vallée de la Luce et du mémorial de Le Hamel.

Au nord du projet, à une distance d'environ 6 km, les mémoriaux de Villers-Bretonneux et du Hamel sont érigés sur des positions hautes, au sommet de petites collines, de manière à embrasser l'horizon sur 360 degrés. La composition monumentale du mémorial de Villers-Bretonneux privilégie un axe afin de dramatiser son accès, mais c'est bien l'ensemble du paysage qui est visible depuis sa tour belvédère. La vision d'un Santerre immuable, ponctué de massifs boisés et de villages martyrs, conforte le recueillement et se confronte au souvenir dramatique des combats des troupes australiennes en 1918.

Ces mémoriaux sont en cours de classement au titre de la loi de 1930 et sont également proposés à l'inscription au patrimoine mondial de l'Humanité (UNESCO) dans le cadre du projet d'inscription des « sites funéraires et mémoriels de la Première Guerre Mondiale ».

L'étude pour le classement des mémoriaux Australien de Villers-Bretonneux et Le Hamel précise que « l'objectif [du classement] est de préserver la qualité paysagère, fortement liée à la mémoire des champs de bataille, mise en scène par les mémoriaux, ainsi que les structures paysagères identitaires structurant ces paysages. Il s'agit également de conserver la visibilité de la silhouette des mémoriaux, notamment celui de Villers-Bretonneux, perceptible depuis les abords de l'agglomération amiénoise. Le principe de la co-visibilité entre les monuments et la présence d'un paysage très ouvert et très sensible aux modifications et implantations éventuelles, ont guidé l'élaboration de cette étude. ». Au niveau du mémorial de Villers Bretonneux, « les ouvertures sur le paysage nous renvoient aux derniers regards des soldats morts sur le champ de bataille, volonté de L'Imperial War Grave Commission dans la conception de ses lieux d'inhumation. ». Le mémorial de Le Hamel est situé sur le sommet d'une colline, « sa situation surélevée permet d'apprécier les ondulations d'un paysage ouvert. ». L'étude concernant les orientations de gestion de ce mémorial précise quant à elle que « les paysages des environs des monuments de Villers-Bretonneux et de Le Hamel se caractérisent par de vastes étendues de champs ouverts. Propices aux perceptions lointaines et aux co-visibilités, les paysages ouverts sont emblématiques de la région picarde et de l'amiénois et participent de leur identité territoriale ». Elle insiste sur l'importance de conserver « le dialogue » entre les deux mémoriaux et les paysages qui « forment un tout indissociable » et sur l'importance de « préserver les perceptions lointaines et les co-visibilités ». Concernant l'implantation d'éoliennes, l'étude précise que « Considérant l'impact visuel des éoliennes, leur implantation est à proscrire au sein du périmètre de classement. Il est préconisé de garder une distance d'au moins 5 kilomètres entre l'implantation de nouvelles éoliennes et le périmètre de classement. ». Or, le périmètre du projet de classement se situe à environ 1,6 km de l'implantation des machines.

Enfin des monuments historiques sont situés à proximité immédiate du projet. Au sud de ce territoire mémoriel, trois monuments historiques remarquables se situent dans un périmètre inférieur à 4 km de la zone d'implantation des machines :

- l'église de Lamotte-Warfusée, distante de 1,6 km, est classée par arrêté du 27 octobre 2005 ;
- l'église d'Harbonnières, distante de 2,6 km, est classée par arrêté du 11 septembre 1906 ;
- l'église de Caix, distante de 3,8 km, est classée par arrêté du 16 octobre 1906.

Ces trois édifices se singularisent par leur volumétrie et leur gabarit, ils émergent distinctement de la silhouette villageoise et apparaissent encore aujourd'hui comme les éléments les plus élancés dans le paysage.

Concernant la faune, la flore et les milieux naturels, les principaux impacts des projets éoliens sont de plusieurs natures. En effet, l'implantation d'un parc éolien consomme en moyenne de l'ordre de 2 000 à 3 000 m<sup>2</sup> par machine ; cette consommation d'espace est temporairement plus importante lors de la construction de l'éolienne.

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 les oiseaux. À ceci s'ajoutent les risques de collision des oiseaux avec les éoliennes qui entraînent une surmortalité des espèces locales mais aussi des espèces migratrices et hivernantes. S'agissant des chauves-souris (chiroptères), outre également les collisions directes, la rotation des pales induit également 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 EUROBAT « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

**Les données bibliographiques connues sur la zone du projet et ses alentours, relèvent que le projet présente à priori des enjeux relativement marqués, illustrés par la présence de nombreux zonages d'inventaires dans l'aire d'études signalant la présence d'espèces protégées remarquables :**

- 27 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) dans un rayon de 17 kilomètres autour du projet, dont la plus proche « Larris de la la grande vallée de la vallée d'Amiens à Demuin » est située à environ 2,2 kilomètres ;
- 4 sites Natura 2000, dont une zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») et trois zones spéciales de conservation (ZSC – Directive « Habitats ») avec plusieurs espèces d'oiseaux et une espèce de chauve-souris (Vespertilion à Oreilles Échancrées) ayant justifiées la désignation de ces sites. Il s'agit des sites « *Étangs et marais du bassin de la Somme* » et « *Moyenne vallée de la Somme* », « *Tourbière et marais de l'Avre* » et « *Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie* », situés respectivement à environ 5, 8 et 10 kilomètres du projet ;
- 2 arrêtés de protection de biotope (APB) à environ 9 et 12 kilomètres du projet.

Concernant les nuisances sonores, la rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. L'étude d'impact indique que les habitations les plus proches sont situées à environ 536 mètres.

Enfin, concernant la sécurité, les éoliennes sont susceptibles de perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation qui sont utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens.

L'étude indique que le projet est situé à environ (cf. page 97 de l'étude d'impact) :

- 38 kilomètres du radar militaire le plus proche (radar de Lucheux) ;
- 87 kilomètres du radar primaire de l'aviation civile le plus proche ;
- 60 kilomètres du radar météorologique le plus proche (radar d'Abbeville).

#### IV. ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Le présent avis porte sur le dossier de demande d'autorisation, « version mise à jour en décembre 2015 » réalisé par Ecotera développement.

Sur la forme, l'étude d'impact est conforme au contenu demandé par les articles R122-5 (contenu de l'étude d'impact) et R512-8 (compléments spécifiques aux installations classées) du code de l'environnement. De même, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000, produite en application de l'article R414-19 du code de l'environnement est conforme au contenu demandé par l'article R414-23 du code de l'environnement.

Le contenu est approprié aux enjeux.

#### V. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT

##### *V-1 Paysages et patrimoine*

L'étude paysagère a été réalisée par la société Acwa.

##### ➤ Analyse de l'état initial :

Le projet de parc éolien se situe au sein de l'entité paysagère du « *Santerre* », et plus précisément au sein de l'unité paysagère « *Plateau du Santerre* ». L'atlas des paysages de la Somme signale sur le secteur concerné un enjeu de préservation des silhouettes emblématiques et préservées des villages mis en scène par les voies romaines. Il identifie les autoroutes A1 et A29, les ex routes nationales N29 et N17 ainsi que la route départementale D934 comme des axes majeurs de perception du paysage.

L'état initial de l'étude paysagère s'appuie sur l'atlas des paysages de la Somme et présente les paysages emblématiques. Le projet de site classé à Villers-Bretonneux est analysé. Le patrimoine et les sites de mémoire sont localisés. Les principaux enjeux spécifiques de la zone d'étude sont identifiés.

##### ➤ Analyse des impacts :

L'étude paysagère comporte au total 121 photomontages. Une carte de localisation est présentée à la page 174 de l'étude paysagère. Concernant la qualité des photomontages, l'étude présente, pour chaque photomontage, la localisation du point de vue et l'analyse, la vue initiale panoramique et la simulation panoramique avec le projet.

La carte de zone d'influence visuelle théorique (page 164) montre un cumul d'impact fort sur le projet de site classé au niveau de Villers-Bretonneux.

Quelques simulations optimisées permettent de donner à voir l'impact du projet en vue réelle. Cependant ces simulations optimisées n'ont été réalisées que pour certains photomontages. Certains sites et secteurs faisant l'objet d'une sensibilité paysagère et/ou patrimoniale forte ou modérée, identifiés comme tels dans l'état initial de l'environnement (exemple sur les cartes pages 76, 124, 133, etc), ne font pas l'objet de simulations optimisées.

Trois grands ensembles emblématiques du paysage entourent le projet : « *La vallée de la Luce* » en à environ un kilomètre au sud, les « *boucles de la haute Somme entre Sailly-Laurette et Etinehem* » à environ 3,6 kilomètres au nord-est et « *La haute Somme de Corbie à Ste Colette* » à environ 4,5 kilomètres au nord.

De plus, l'aire d'implantation du parc éolien s'inscrit en limite du projet de classement au titre des sites des abords des deux mémoriaux de Villers-Bretonneux et du Hamel. Le mémorial de Villers-Bretonneux à environ 6 km, est également en projet d'inscription au titre des monuments historiques et d'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Concernant le paysage, la carte de zone d'influence visuelle théorique montre un cumul d'impact fort sur le projet de site classé au niveau de Villers-Bretonneux. Les photomontages illustrent l'impact important du projet sur le paysage du quotidien et le patrimoine naturel et bâti, même si l'analyse tend à minimiser la qualification de cet impact.

L'étude présente plusieurs impacts importants sur le paysage :

- un impact très fort par rapport au site des mémoriaux de Villers-Bretonneux et Le Hamel : l'étude d'impact illustre le fait que des éoliennes sont visibles depuis le cimetière du Mémorial Australien de Villers Bretonneux (prise de vue n° 65). L'ensemble du parc est extrêmement visible et prégnant par sa proximité depuis la tour du Mémorial (prise de vue n° 66). De même, il est à noter une visibilité très forte depuis le Mémorial de Le Hamel (prise de vue n° 70) avec concurrence de point d'appel et rupture d'échelle avec l'église Classée de Lamotte-Warfusée.

L'implantation de ce parc dénaturerait le caractère de ces lieux dont la préservation représente une priorité au niveau national (procédure de classement) comme international (procédure d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco). En effet, par sa proximité, sa prégnance et visibilité porte atteinte à l'intérêt de ce site et aux perspectives monumentales et les panoramas associées aux mémoriaux et à l'esprit de ces lieux. En l'état actuel, le principe des mesures « éviter-réduire-compenser » n'a pas été appliquées et le projet ne respecte pas les orientations de gestions associées à la procédure de classement du site.

- Un impact fort sur le patrimoine bâti et militaire :
  - visibilité depuis le cimetière national des Buttes (prise de vue n° 21 pour lequel, en vue réelle, l'éolienne la plus proche devrait mesurer 6/7 cm en impression au format A3) et depuis la nécropole nationale de Maucourt (prise de vue n° 97 dans l'axe principal) contraire à l'esprit des lieux ;
  - covisibilité avec l'église classée de Lamotte-Warfusée et concurrence de point d'appel (prises de vue n° 28 et n° 31) ;
  - covisibilité avec l'église classée de Harbonnières et concurrence de point d'appel (prises de vue n° 37 et 39) ;
  - covisibilité avec l'église classée de Caix et concurrence de point d'appel (prise de vue n° 109).

En l'état actuel, le projet dénature la perception des églises classées situées à proximité. Il provoque des effets de concurrence de point d'appel. Il impacte également fortement le caractère des lieux de mémoire que sont les cimetières militaires.

- Un impact très fort sur le cadre de vie : l'analyse de l'étude paysagère et des photomontages produits illustrent l'impact du projet sur :
  - la perception des clochers (et la silhouette identitaire des villages-bosquets) notamment depuis les routes rayonnant vers les villages de Bayonvillier (prises de vue n° 1, 8 et 42), Wiencourt-l'Equipee (prises de vue n° 6, 12), Marcelcave (prises de vue n° 19, 20, 56), Lamotte-Warfusée (prises de vue n° 28, 31) ;  
Le projet provoque des phénomènes de concurrence de points d'appel, de rupture d'échelle et de surplomb. Il provoque en outre une concurrence de point d'appel sur le château d'eau triple de Guillaucourt, élément de paysage identitaire et repère dans ce paysage (prises de vue n° 5, 7, 8, etc).
  - la perception des éoliennes depuis les centres et les rues des villages alentours : le projet est visible depuis Bayonvillier (prise de vue n°3), Wiencourt l'Equipée (prises de vue n°15 et 16), Lamotte-Warfusée (prise de vue n° 28). L'impact sur le cadre de vie des habitants est donc très fort.  
Il provoque en outre de nombreuses ruptures d'échelle et des phénomènes de surplomb sur les habitations des villages alentours. Il est visible depuis de nombreuses entrées et sorties de village.

Le projet impacte donc fortement le paysage, avec un phénomène de saturation visuelle avéré.

Enfin, de nombreux photomontages illustrent l'impact cumulé important sur un large périmètre. L'autorisation de ce parc contribuera à renforcer la présence de l'éolien depuis le belvédère emblématique de la Falaise Saint Colette (prise de vue n°77) et engendrera des effets de surplomb sur le paysage emblématique de la Vallée de la Haute Somme (prise de vue n°78).

L'étude paysagère étudie les effets d'encerclement des villages alentours. Pour cela, elle s'inspire de la méthode de la DREAL du Centre (ex-DIREN centre). Cependant, il est important de noter que la méthode de la DREAL du Centre étudie les effets d'encerclement en considérant l'ensemble des parcs situés à moins de 10 km du centre des villages. Elle considère que les éoliennes situées à moins de 5km sont prégnantes dans le paysage et celles situées à une distance comprise entre 5km et 10 km restent « nettement présentes » dans le paysage par temps « normal ».

L'étude paysagère pour les phénomènes d'encerclement n'étudie que les parcs situés à moins de 5km du centre des villages, ce qui est regrettable. De plus, la « Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage-Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens » produite par la DREAL Centre (et reprenant l'étude pour évaluer les risques de saturation visuelle), fixe des indices de saturation visuelle. L'étude des effets d'encerclement, en respectant la méthodologie de la DREAL du Centre (prise en compte des parcs sur un rayon de 10km), montre que de nombreux indices sont dépassés pour de nombreux villages. Le risque de saturation visuelle du paysage est donc avéré.

Cette méthode précise en outre la concurrence visuelle d'un projet avec un clocher (ou autre monument) depuis les routes rayonnant vers le village participe au phénomène de saturation visuelle du paysage. Il en est de même de l'inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (impact fort pour le cadre de vie des habitants) ou visible depuis une place du village.

*Pour une meilleure information du public, l'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la réalisation de photomontages optimisés donnant à voir la totalité du projet pour l'ensemble des enjeux et sensibilités paysagères identifiées comme forts (voir modéré) dans l'état initial de l'environnement.*

*De même concernant les impacts du projet sur le cadre de vie des populations et les enjeux liés aux phénomènes de surplomb, d'écrasement et de concurrence de point d'appel, il conviendrait pour l'ensemble des points de vue situés au sein du périmètre intermédiaire et permettant d'apprécier l'impact du projet sur les entrées, sorties, et centre bourgs de compléter l'étude par des photomontages optimisés. De plus il conviendrait également de présenter des photomontages optimisés pour l'ensemble des photomontages réalisés et permettant d'apprécier l'impact de la totalité du projet par rapport aux silhouettes de villages alentours points d'appel et éléments repère dans le paysage ouvert de plateau agricole.*

Par ailleurs, si les photomontages illustrent l'impact très important du projet sur le paysage et le patrimoine, l'analyse tend à minimiser la qualification de cet impact :

- prises de vue 3 (page 185) depuis le cœur de Bayonvillers à 1,1 km, 15 (page 217) depuis la rue de Marcelcave à 805 mètres et 16 (page 219) depuis le cœur de Wiencourt-l'Equipée à 959 mètres : impacts qualifiés de modérés, alors qu'une éolienne se dresse au bout de chaque rue ;
- prises de vue 9 (page 200) depuis le chemin d'Amiens au nord de Guillaucourt à 708 mètres : impacts qualifiés de modérés, alors que les éoliennes surplombent les pavillons ;
- prise de vue 66 (page 352) depuis le sommet de la tour du mémorial australien de Villers-Bretonneux et prise de vue 70 (page 362) depuis le mémorial australien de Le Hamel : impacts qualifiés de faibles, alors que les éoliennes, fortement perceptibles, attirent le regard

- et affectent les panoramas de ces lieux de mémoire ;
- prise de vue 77 (page 378) depuis le belvédère de la falaise Sainte-Colette, le long de la RD1 à l'approche de la ville de Corbie à environ 8 km : impact qualifié de très faible, alors que le parc éolien vient en cumul du parc de VNS à l'horizon de ce paysage naturel emblématique ;
  - prise de vue 78 (page 382) depuis le monument à l'intersection de la route RD1 et la route vers Sailly-le-Sec : impact qualifié de faible, alors que le projet se distingue nettement devant les autres parcs plus éloignés ;
  - prise de vue 83 (page 396) depuis la route RD 929 à l'est de Lahoussoye, à 13,1 km : impact qualifié de très faible, alors que le projet vient compléter la perception des autres parcs à l'horizon ;
  - prise de vue 109 (page 452) depuis la RD 41 à l'entrée sud de Caix, à 5,2 km : impact qualifié de faible, alors que le parc vient en surplomb de la vallée de la Luce et en covisibilité de l'église de Caix classée monument historique.

*L'autorité environnementale recommande de revoir la qualification des impacts paysagers.*

➤ Mesures proposées :

Le pétitionnaire prévoit la mise en place de quelques mesures en faveur du paysage (cf. pages 430 à 432 de l'étude d'impact) :

- x intégration du poste de livraison dans le paysage (étude paysagère, mesure n°4 page 483) ;
- x propreté et entretien de l'installation et de ses abords ;
- x réalisation et pose d'un panneau informatif ;
- x aide à la recomposition partielle de haies et d'alignement d'arbres (étude paysagère, mesure n°5 pages 484 à 485) en fond de parcelles et en bord de routes ;
- x aide financière à l'enterrement des réseaux aériens à Wiencourt-l'Equipée, Guillaucourt et Bayonvillers (étude paysagère, mesure n°7 page 487) : l'étude indique que cette mesure serait actée avec la commune de Wiencourt-l'Equipée et à l'étude pour les 2 autres ;
- x aide financière à l'implantation de haies en grande culture (étude paysagère, mesure n°6 page 486) : l'étude indique qu'une réflexion est en cours avec les communes.

Aucune mesure d'évitement n'est étudiée pour éviter les impacts importants mis en évidence par les photomontages.

V-2 Faune-flore

L'expertise écologique réalisée par O2 Environnement n'appelle pas de remarques.

L'étude bibliographique concernant les espaces naturels remarquables identifie et présente les différents zonages d'inventaires présents autour du projet.

Concernant la flore, une carte des principaux milieux présents sur la zone d'implantation potentielle du projet montre que la zone d'implantation est constituée de terres de grandes cultures traversées par des chemins stabilisés ou goudronnés (page 126).

Concernant les chauves-souris, l'étude bibliographique indique une sensibilité faible de la zone du projet au vu des prospections réalisées pour d'autres projets dans le Santerre et de la carte réalisée par l'association Picardie Nature au sujet de l'intérêt chiroptérologique en Picardie.

Dix-neuf prospections nocturnes ont été réalisées (tableau page 492) en 2013 et 2014 :

- 7 relevés en mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 2013 ;
- 12 relevés en mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre et octobre 2014.

L'étude indique qu'un enregistreur passif de type SM2BAT installé sur un drone a été utilisé ponctuellement en été, à une hauteur variant de 5 à 150 mètres, pour mesurer un éventuel flux migratoire (étude d'impact page 481).

Les effectifs relevés sur le site d'implantation (SI) indique la présence d'une seule espèce sur le site d'implantation (la Pipistrelle commune en nombre restreint de 2 à 10 individus). Cinq espèces ont été identifiées dans le périmètre d'étude proche (carte 55 page 149).

Les risques de mortalité sont qualifiés de faibles (page 306) au vu du résultat des inventaires et de l'éloignement des machines par rapport aux milieux favorables aux chauves-souris.

Seul un suivi des peuplements de chiroptères (mesure n°6 page 417) est prévue dans un premier temps. En fonction des résultats de ce suivi, une mesure compensatoire (mesure n°15 page 429) est proposée : la restauration et le renforcement de la trame écopaysagère périphérique pour guider les chiroptères hors du site éolien. Cette mesure nécessitera des protocoles d'accord avec les propriétaires et les agriculteurs.

*L'autorité environnementale recommande de fournir les accords des propriétaires pour démontrer la faisabilité des mesures.*

Concernant les oiseaux, le projet se situe en dehors des axes migratoires majeurs identifiés en Picardie (source : *Principales voies de déplacement de l'avifaune en Picardie – SRCAE Picardie, 2013*).

Des inventaires ont été réalisés de 2002 à 2015 (tableau page 492), soit 33 relevés sur un cycle biologique complet.

L'étude indique (cf. tableau 52 pages 143 à 144 de l'étude d'impact) que plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux ont été observées dans le périmètre proche, dont plusieurs sont des espèces menacées présentant un intérêt patrimonial (Milan royal, Milan noir, Cigogne blanche, Cigogne noire, etc). Leur comportement en vol est analysé (pages 195 et suivantes).

L'étude croise les enjeux locaux de conservation des espèces et leur usage des aires du projet (page 244 et suivantes). Cette analyse croisée permet d'identifier 5 espèces d'oiseaux à enjeu patrimonial susceptible de présenter un risque d'impact : le Hibou des marais, le busard des roseaux, le Busard cendré, le Petit Gravelot et le Moineau friquet.

Puis, l'étude présente de manière détaillée les impacts possibles, en s'appuyant sur la bibliographie :

- la modification du comportement des oiseaux nicheurs, migrateurs ou hivernants (les différentes perturbations, dont celles lumineuses, électromagnétiques et sonores) : l'étude estime l'impact non significatif au regard du territoire concerné, déjà fortement perturbé par d'autres aménagements, notamment les infrastructures routières (A 29) ;
- la mortalité par collision avec les pales des éoliennes : l'analyse pour les espèces identifiées plus haut conclut que le projet engendre un impact modéré potentiel pour le Hibou des marais en nidification (tableau 162 page 266) et un impact faible à très faible sur les autres espèces ;
- la perte d'habitats : l'étude indique que cet impact, limité à l'emprise des machines, est non significatif.

Seul un suivi des peuplements d'oiseaux remarquables (mesure n°5 page 416) est prévue dans un premier temps. En fonction des résultats de ce suivi, une mesure compensatoire (mesure n°14 page 428) est proposée : le versement annuel à un fonds régional de conservation de la nature pour acheter des terrains à restaurer ou à gérer.

#### V-3 Natura 2000

L'étude spécifique Natura 2000 (document annexe) cartographie et identifie les sites Natura 2000 présents dans un rayon de 50 kilomètres autour du projet (page 22).

Le pré-diagnostic utilise le croisement des aires d'évaluation spécifique des espèces ayant justifié la désignation des sites pour conclure à l'absence d'incidence significative en raison de l'éloignement du projet.

#### V-4 Nuisances sonores

Le dossier indique que les habitations les plus proches sont situées à environ 536 mètres du projet (page 408). Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (article 3) sont ainsi respectées (distance d'éloignement minimale de 500 mètres).

Le site est considéré comme moyennement sensible concernant le bruit (proximité d'infrastructures de transport bruyantes). Une campagne de mesures acoustiques a été menée par le bureau d'études ACAPELLA du 21 janvier au 10 février 2015 pour les vents orientés Nord et Sud-Ouest. Elle a été réalisée suivant le projet de norme NFS 31-114 relatif au mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne.

Dans le cadre des effets auditifs et extra auditifs, le pétitionnaire a correctement caractérisé l'ensemble des effets connus des impacts éoliens sur la santé.

La modélisation de l'impact acoustique du parc éolien en fonctionnement, à partir des résultats de la campagne de mesure, montre le respect des seuils réglementaires, avec cependant un risque de dépassement (valeurs limites) pour les maisons à Bayonvillers (page 332), à Guillaucourt (pages 334 et 335) et à Wiencourt-l'Equipée (page 337). Un plan de bridage est ainsi envisagé pour les éoliennes E6, E7 et E8.

Un suivi est prévu par le pétitionnaire (mesure n°4 page 416) afin de vérifier le respect des seuils réglementaires après la mise en service du parc éolien.

Concernant l'environnement sonore et l'impact sonore, l'analyse a bien appréhendé l'impact du projet, notamment par la proposition d'un fonctionnement optimisé (mesure n°11 page 423).

#### V-5 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Concernant les autres projets connus hors éolien, l'étude indique (cf. page 345 de l'étude d'impact) le projet d'extension du périmètre du plan d'épandage de boues de la station d'épuration Seine Aval (carte page 348) et le projet de contrat de plan Etat Région (CPER). L'étude conclut en l'absence d'effet cumulé avec le plan d'épandage compte-tenu de son caractère limité dans le temps et l'espace. A noter que le CPER n'est pas un projet mais un plan.

Concernant les autres projets connus éoliens, l'étude indique que dans le périmètre d'étude éloigné, 17 projets sont concernés (tableau page 347) :

- x parc éolien autorisé en 2015 sur Le Quesnel, composé de 10 éoliennes à 5,9 km ;
- x parc éolien en instruction sur Framerville-Rainecourt, Herleville, Vauvillers et Lihons composé de 7 éoliennes à 6,3 km ;
- x parc éolien en instruction sur Lihons et Vermandovillers composé de 9 éoliennes à 7,9 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Moreuil et Thennes composé de 10 éoliennes à 8,4 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Hangest en Santerre, Le Plessier Rozainvillers, Mézières en Santerre composé de 8 éoliennes à 9,7 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Chilly et Fransart composé de 8 éoliennes à 12,1 km ;

- x parc éolien autorisé en 2015 sur Contoire et Davesnecourt composé de 9 éoliennes à 12,9 km ;
- x parc éolien en instruction sur Dommartin, Rouvrel et Morisel composé de 10 éoliennes à 13 km ;
- x parc éolien en instruction sur Hallu composé de 4 éoliennes à 13 km ;
- x parc éolien autorisé sur Hallu composé de 4 éoliennes à 13,4 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Hallu et Punchy composé de 2 éoliennes à 13,4 km ;
- x parc éolien autorisé en 2013 sur Erches, guerbigny et Warsy composé de 9 éoliennes à 13,9 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Andechy, Damery, Goyencourt, Roye et Villers-les-Roye composé de 16 éoliennes à 14,8 km ;
- x parc éolien autorisé en 2013 sur Fresnoy-les-Roye et liancourt – Fosse composé de 6 éoliennes à 15 km ;
- x parc éolien en instruction sur Aubvillers, Malpart et Hargicourt composé de 9 éoliennes à 17,1 km ;
- x parc éolien autorisé en 2013 sur Flaucourt, Barleux et Biaches composé de 10 éoliennes à 19,2 km ;
- x parc éolien autorisé en 2011 sur Saint-Christ-Briost et Licourt composé de 8 éoliennes à 19,8 km ;

Concernant le paysage, l'étude d'impact renvoie vers l'étude paysagère pour l'appréciation du cumul d'impact. Concernant l'avifaune, elle indique un impact cumulé modéré en termes de surmortalité, de perturbation, de déplacement des populations et d'effet barrière pour les parcs situés dans le périmètre de 6 km et certains parcs du périmètre éloigné. Concernant l'acoustique, l'étude indique que l'impact acoustique cumulé sera nul compte-tenu des distances d'éloignement.

#### V-6 Justification du projet

Concernant le choix du site, l'étude d'impact précise que le principal motif d'implantation du projet en dehors des pôles de développement et de densification définis par le schéma régional éolien (SRE) est la possibilité de raccordement électrique (page 379). Les postes sources à proximité des pôles définis par le SRE sont tous saturés.

Elle rappelle que le projet est en zone favorable sous conditions à l'éolien et que l'espace (respiration) entre les pôles définis par le SRE est déjà occupé par le parc de Caix et le futur projet du Quesnel.

L'autorité environnementale souligne qu'un des objectifs de l'identification de pôles de densification et de pôles de structuration dans le schéma régional éolien est d'éviter le mitage du territoire. Le schéma régional éolien préconise en général une distance entre pôles de 5 à 10 km. Or, le projet s'implante à environ 3 km du parc éolien de Caix et 6 km du parc éolien Nord Santerre, construits et autorisés. En effet, sur ces plateaux aux horizons dégagés les éoliennes sont visibles sur de très grandes distances.

*L'autorité environnementale recommande de porter une attention particulière aux phénomènes de saturation visuelle du paysage et de veiller à respecter les distances entre pôles préconisées par le schéma régional éolien.*

Quatre partis d'aménagement ont été étudiés et comparés (pages 362 et 363). Le site d'implantation du projet a été retenu (parti d'aménagement n°3) en raison du bon potentiel éolien, de sa situation entre l'A29 et la voie ferrée, du réseau d'accès dense et en bon état et des grands espaces permettant un respect des distances d'habitations.

Trois variantes d'implantations des machines ont été étudiées. La variante 3, composée de 8 machines implantée suivant une ligne parallèle à l'autoroute A29, a été retenue essentiellement pour des critères techniques (moins d'accès à créer, espacement des machines satisfaisant et tout le foncier disponible). L'étude présente 3 photomontages pour l'étude des variantes sur le plan paysager : l'impact est similaire.

#### V-7 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et autres plans programmes

L'implantation du parc est compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur.

L'article L.111-1-2 du Code de l'urbanisme prévoit que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes.

Les éoliennes sont assimilées à des équipements d'intérêt général ou collectif et le règlement national d'urbanisme s'applique sur le territoire des communes disposant d'une carte communale ou en l'absence de document d'urbanisme.

Il est précisé (cf. page 17 du résumé non technique et étude d'impact page 376) que :

- les communes de Bayonvillers et de Wiencourt-l'Equipée ne disposent pas de document d'urbanisme : de ce fait, elles sont soumises au règlement national de l'urbanisme (RNU) ;
- l'éolienne E2 se trouve en zone non urbanisée de la carte communale de Lamotte – Warfusée, approuvée le 5 mai 2007 ;
- l'éolienne E1 est en zone agricole du plan local d'urbanisme (PLU) de Marcelcave, approuvé le 13 mai 1991, qui y autorise les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

#### V-6 Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique reprend l'ensemble des parties de l'étude d'impact et est bien illustré.

### **VI. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU CONTENU DE L'ÉTUDE DE DANGER**

L'étude de dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide technique d'élaboration de l'étude de danger dans le cadre de parcs éoliens de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) de mai 2012.

L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit.

A l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- la projection de tout ou partie de pale ;
- l'effondrement de l'éolienne ;
- la chute d'éléments de l'éolienne ;
- la chute de glace ;
- la projection de glace.

Les mesures prévues par l'exploitant permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par

les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

A l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre un niveau de risque acceptable, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

## **VII. ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

Concernant la flore et la faune, l'impact attendu est faible. Le parc est prévu sur des terres de grandes cultures. L'analyse conclut que le projet présente un seul impact modéré potentiel pour le Hibou des marais en nidification, mais il n'a pas été détecté pendant l'étude. Un suivi est prévu, ainsi que des mesures correctrices. Aucune incidence significative n'est attendue sur les sites Natura 2000.

Concernant le bruit, l'étude montre le respect des seuils réglementaires, avec cependant un risque de dépassement (valeurs limites) pour les maisons à Bayonvillers, à Guillaucourt et à Wiencourt-l'Equipée. Un suivi est prévu afin de vérifier le respect des seuils réglementaires après la mise en service du parc éolien. En cas de dépassement de ces seuils, un fonctionnement optimisé est proposé.

Concernant le paysage, le projet est situé en zone favorable sous condition (zone orange) au développement de l'éolien, en raison d'enjeux liés au paysage, définie par le schéma régional éolien (SRE). Cependant, le projet vient combler des espaces de respiration paysagère (distances entre parcs éoliens préconisées par le schéma régional éolien).

De plus, l'aire d'implantation du parc éolien s'inscrit en limite du projet de classement au titre des sites des abords des deux mémoriaux de Villers-Bretonneux et du Hamel. Le mémorial de Villers-Bretonneux est également en projet d'inscription au titre des monuments historiques et d'inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco.

Plusieurs photomontages illustrent l'impact important du projet sur le paysage du quotidien et le patrimoine naturel et bâti, même si l'analyse tend à minimiser la qualification de cet impact. Ils donnent ainsi à voir plusieurs impacts importants sur le paysage :

- un impact très fort par rapport au site des mémoriaux de Villers-Bretonneux et Le Hamel, conduisant à dénaturer le caractère de ces lieux dont la préservation représente une priorité au niveau national (procédure de classement) comme international (procédure d'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco). En effet, par sa proximité, sa prégnance et visibilité porte atteinte à l'intérêt de ce site et aux perspectives monumentales et les panoramas associées aux mémoriaux et à l'esprit de ces lieux ;
- un impact fort sur le patrimoine bâti et militaire, conduisant à dénaturer la perception des églises classées situées à proximité et le caractère des lieux de mémoire que sont les cimetières militaires ;
- un impact très fort sur le paysage, la perception des clochers et la silhouette identitaire des villages-bosquets, ainsi que depuis les centres et les rues des villages alentours, en provoquant des phénomènes de concurrence de points d'appel, de rupture d'échelle et de surplomb.

Aucune mesure d'évitement (suppression ou déplacement de machines par exemple) n'est étudiée pour éviter les impacts importants mis en évidence.

En conclusion, l'autorité environnementale considère que :

- les effets du projet sur le paysage sont sous-évalués ;
- les incidences attendues, en particulier sur le paysage, sont fortes ;
- les mesures d'évitement doivent être prises.

*L'autorité environnementale recommande par ailleurs de :*

- *porter une attention particulière aux phénomènes de saturation visuelle du paysage et de veiller à respecter les distances entre pôles préconisées par le schéma régional éolien ;*
- *revoir la qualification des impacts paysagers ;*
- *compléter l'étude d'impact pour une meilleure information du public, par la réalisation de photomontages optimisés donnant à voir la totalité du projet pour l'ensemble des enjeux et sensibilités paysagères identifiées comme forts (voir modéré) dans l'état initial de l'environnement, ainsi que pour l'ensemble des points de vues concernant les impacts du projet sur le cadre de vie des populations ;*
- *fournir les accords des propriétaires pour démontrer la faisabilité des mesures en faveur des chauves-souris.*

