

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
PROJET DE PARC ÉOLIEN DE FALVIEUX**

SUR LES COMMUNES DE BALATRE, BIARRE, BILLANCOURT, CRESSY OMENCOURT (SOMME) ET SOLENTE (OISE)

MAÎTRISE D'OUVRAGE DE LA SOCIÉTÉ « CENTRALE ÉOLIENNE DE FALVIEUX »

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE SUR L'ÉTUDE D'IMPACT ET L'ÉTUDE DE DANGERS

Synthèse de l'avis

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien comprenant 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Balâtre, de Biarre, de Billancourt, de Cressy-Omencourt, situées dans le département de la Somme, et de Solente, située dans le département de l'Oise.

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 volante (chiroptères et avifaune), les nuisances sonores et la sécurité.

Le projet est situé dans un contexte éolien relativement marqué, avec la présence de 49 parcs construits, autorisés ou en instruction dans l'aire d'étude.

Concernant la biodiversité, le projet est situé sur un plateau agricole en dehors de zones d'inventaire, au sein d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie. Les sites Natura 2000 les plus proches sont à environ 10 km.

Aucune incidence significative n'est attendue sur les sites Natura 2000.

Concernant le bruit, les éoliennes du projet sont situées à 730 mètres des habitations les plus proches. L'étude montre qu'un fonctionnement optimisé des machines est nécessaire pour respecter le respect des seuils réglementaires de nuit.

Concernant le paysage, l'impact attendu est moyen pour les communes les plus proches et faibles pour les autres. Un impact cumulé relativement important est mis en évidence sur certains photomontages (notamment les vues 9, 27, 39). Le projet contribue à renforcer la présence de l'éolien sur un paysage marqué par des horizons lointains. Des mesures d'accompagnement sont proposées pour réduire cet impact.

Concernant la protection de la biodiversité, des effets limités sont attendus en raison du relatif faible nombre d'espèces contactées sur le site. Des mesures de réduction en phase travaux sont proposés. Un suivi post-installation est prévu.

Toutefois l'autorité environnementale note que l'étude relative aux chauves-souris a relevé la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. L'absence de relevés en altitude ne permet pas d'exclure la présence de routes de vols sur ce secteur, en période de migration.

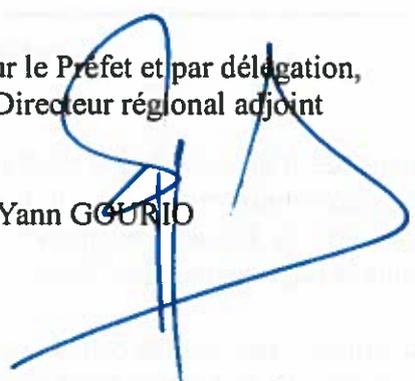
L'autorité environnementale recommande de :

- *réaliser une étude acoustique dans un délai de 6 mois après la réception du parc afin de vérifier le fonctionnement optimisé du parc ;*
- *compléter les mesures en faveur des chauves-souris, en mettant en œuvre un bridage des machines en période de migration et en mettant en place un suivi par enregistreur sur les mats pour affiner les conditions de ce bridage (voire le lever).*

Lille, le **21 SEP. 2016**

Pour le Préfet et par délégation,
le Directeur régional adjoint

Yann GOURIO



Avis détaillé

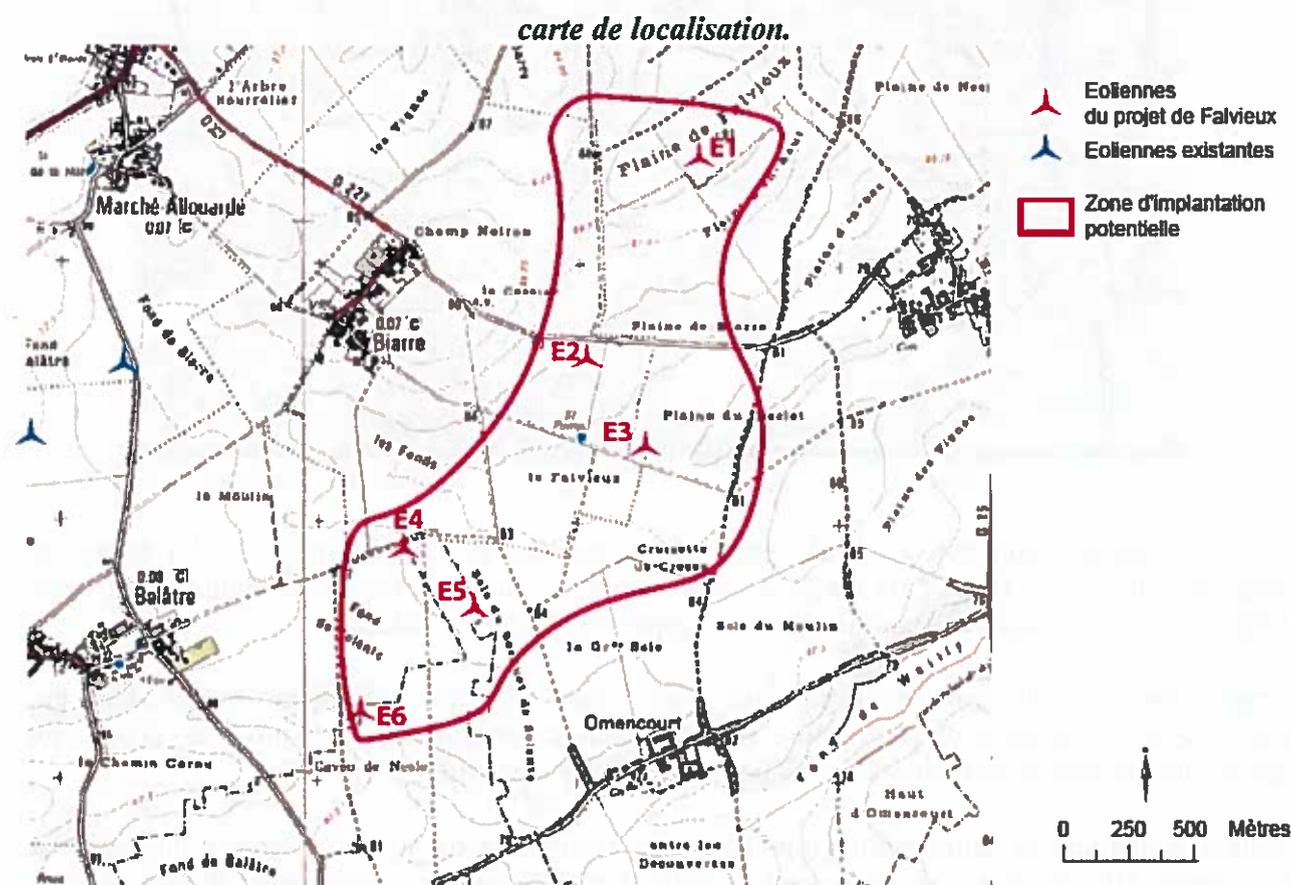
I. CONTEXTE DU PROJET

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien comprenant 6 aérogénérateurs et 2 postes de livraison sur le territoire des communes de Balâtre, de Biarre, de Billancourt, de Cressy-Omencourt, situées dans le département de la Somme, et de Solente, située dans le département de l'Oise.

Le choix du modèle d'éolienne n'est pas arrêté à la date du dépôt du dossier. L'étude d'impact a été réalisée en prenant le modèle d'éolienne le plus impactant : éoliennes de 184 mètres de hauteur en bout de pale et d'une puissance unitaire de 3,4 Mégawatts (MW). La puissance maximale totale du parc sera de 20,4 MW. La production annuelle estimée est de 60 GWh environ.

Les 2 postes de livraison auront chacun une surface d'emprise unitaire de l'ordre de 30 m² et seront construits sur la commune de Biarre. Le raccordement externe est envisagé sur les postes sources de PERTAIN (option 1) ou de ROYE (option 2).

Afin de limiter la consommation d'espaces, l'exploitant prévoit de privilégier l'utilisation des chemins existants qui nécessiteront la rénovation de 5 340 m de chemins et la création de 325 m de nouveaux chemins. L'accès au site se fera par la RD 227 et par la route de Cressy. Les chemins feront au minimum 4 m de large de bande roulante.



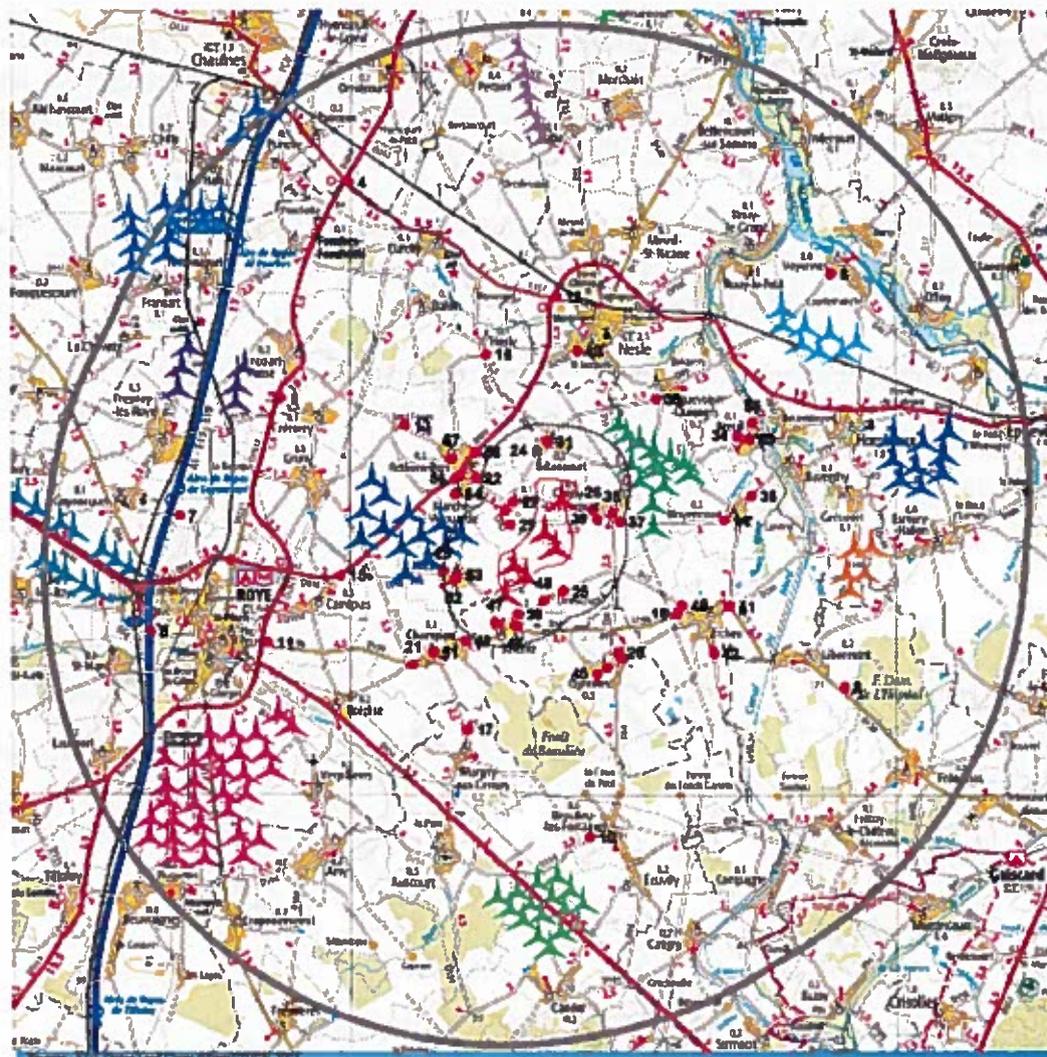
La création de chemin d'accès et des plates-formes d'accueil des installations conduit à une consommation d'espace agricole de 1,37 hectares, soit environ 2 300 m² par éolienne.

Le projet est situé entre Roye et Nesle, dans un contexte éolien particulièrement marqué. En effet,

on recense dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- 22 parcs éoliens en fonctionnement, pour un total de 123 éoliennes ;
- 17 parcs éoliens autorisés, pour un total de 120 éoliennes ;
- 10 parcs éoliens en instruction, pour un total de 89 éoliennes.

On recense donc au total 332 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 20 kilomètres autour du projet.



La zone d'implantation potentielle du projet est concernée par le périmètre de 2 schémas de cohérence territoriale (ScoT). Il s'agit du ScoT du Pays du Santerre Haute-Somme (en cours d'élaboration) et du ScoT du Pays des Sources (approuvé le 26 juin 2013).

L'étude indique que le projet est compatible avec le ScoT du Pays des Sources compte-tenu que celui-ci définit un objectif de valorisation des énergies renouvelables et que le projet n'est pas situé à proximité des sites présentant un intérêt paysager majeur identifiés par le ScoT.

Parmi les communes d'implantation du projet, seule la commune de Solente dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 2 octobre 2015. Les éoliennes du projet sont situées en zone agricole (zone A) du PLU, où l'implantation d'éolienne est possible.

Les autres communes d'implantation ne disposent pas de document d'urbanisme, de ce fait elles sont soumises au règlement national de l'urbanisme. L'article L.111-4 du code de l'urbanisme précise que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être

implantées en dehors des parties actuellement urbanisées des communes.

Le projet est conforme aux distances minimales d'éloignement avec les radars de Météo-France et de l'aviation civile.

II. CADRE JURIDIQUE

Le présent projet éolien s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I^{er} 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.

Les installations projetées relèvent de l'autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées. À ce titre, le projet doit faire l'objet d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les 4 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.

L'avis de l'autorité environnementale porte à la fois 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. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

III. ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

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

Les habitations sont toutes situées à plus de 730 mètres des éoliennes du projet.

Les sites Natura 2000 les plus proches sont à environ 10 km.

Concernant la sensibilité pour la faune volante, la zone d'implantation du projet est située :

- > dans un secteur présentant une sensibilité a priori faible pour les chiroptères ;
- > au sein d'un des principaux couloirs de migration de l'avifaune connus en Picardie.

Concernant le paysage, le projet s'implante à proximité immédiate de projets éoliens déjà construits, autorisés et en projet dans l'unité paysagère « Santerre et Vermandois ». Sur ces plateaux marqués par leur horizontalité, les éoliennes sont visibles sur de très grandes distances. Il convient donc de porter une attention particulière aux phénomènes de saturation visuelle du paysage et d'encerclement des communes.

Les monuments historiques les plus proches sont à environ 6 km du projet.

Au regard des éléments bibliographiques et de la nature du projet, les principaux enjeux pressentis concernent :

- > le paysage et le patrimoine compte-tenu de la nature du projet et des éléments du patrimoine et du paysage présents autour du projet ;
- > la faune volante (chiroptères et avifaune) compte-tenu des espèces patrimoniales d'oiseaux

- déjà observées sur le territoire des communes d'implantation du projet et de celles présentes au sein des zonages environnementaux d'inventaire et de protection présents alentours ;
- le cadre de vie compte-tenu de la présence d'un nombre important d'éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.

IV. ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL

Le présent avis porte sur le dossier de demande d'autorisation, « version modifiée de juillet 2016 ».

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. Le dossier a été déclaré recevable.

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

V-1 Paysages et patrimoine

➤ Enjeux :

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.

Concernant le patrimoine, aucun site classé ou inscrit n'est présent dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet. On recense toutefois, à environ 15 km de la zone du projet, la nécropole franco-allemande de Thiescourt qui fait partie de la liste indicative des monuments inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Six monuments historiques sont recensés dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet, dont les plus proches « blockhaus allemand » (commune de La Chavatte), « église Saint-Pierre » et « anciens remparts » (commune de Roye), sont situés à environ 6 kilomètres du projet.

Le projet est situé sur l'entité paysagère « Santerre et Vermandois » marquée par un paysage ouvert de grande culture. Sur cette entité, l'atlas des paysages de la Somme précise que « La confrontation des éoliennes avec l'échelle du territoire et les repères émergeant 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 cœur du Santerre », un plateau fertile marqué par un paysage agricole, dépourvu de relief ou tout élément isolé devient un repère, comme c'est le cas des villages-bosquets, éléments de paysage identitaires dont les silhouettes sont un point d'appel dans l'horizontalité. Ce paysage est marqué par l'architecture de la reconstruction.

Dans cette unité paysagère, l'éolien s'est fortement développé..

➤ Analyse de l'étude paysagère :

L'étude paysagère a été effectuée par le bureau d'étude AIRELE. Les atlas des paysages de Picardie

ont été consultés. Les monuments historiques, les sites inscrits et classés et projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO ainsi que la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager de Noyon sont présentés et localisés.

La carte de visibilité (étude paysagère page 118) montre une influence visuelle essentiellement importante dans l'aire d'étude rapprochée de 10 km. Les effets attendus sont faibles pour les paysages remarquables présents autour du site (vallée de la Somme, etc).

L'étude comporte au total 59 photomontages. Une carte de localisation des points de vue est fournie aux pages 14 et 15 du carnet de photomontages associé à l'étude paysagère. Les différents parcs éoliens sont représentés sur cette cartographie. Concernant la qualité des photomontages, l'étude présente pour chaque photomontage une carte de localisation précise du point de vue, une vue initiale, une vue simulée (panoramique) ainsi qu'une vue simulée optimisée (vue réelle). Les éoliennes du projet y sont identifiées ainsi que les autres parcs éoliens visibles depuis le point de vue.

L'étude des sensibilités des hameaux et villages dans l'aire d'étude rapprochée est présentée dans le dossier d'annexes (page 143 et suivantes), en considérant les parcs éoliens dans un rayon de 10 km. Elle étudie la sensibilité des lieux de vie, les risques de rupture d'échelle et l'étude des risques d'encerclement supplémentaire.

L'autorité environnementale constate qu'en s'insérant entre deux parcs autorisés (dont un construit) sans lien avec ceux-ci, le nécessaire espace de respiration entre ces parcs autorisés n'existera plus, alors que celui-ci permet de retrouver un horizon dégagé et de maintenir la lisibilité de l'implantation des parcs dans le paysage. Cela participe d'une certaine saturation visuelle du paysage.

Cette saturation visuelle est confirmée par l'étude des photomontages. Ces derniers montrent que le projet provoque :

- la perte de nombreux espaces de respiration (par exemple les PM 22, 28, 54), c'est-à-dire de cônes de vue vierges d'éoliennes (vue depuis le sud et le nord, en considérant un angle horizontal fixe d'observation correspondant à 60°) et de ce fait renforce le mitage du territoire (répartition fragmentée de l'éolien dans le paysage) et la perte des vues ouvertes sur le plateau agricole (caractéristique principale du paysage) dans un paysage déjà investi par l'éolien, provoquant la saturation visuelle du paysage ;
- des phénomènes de concurrence de point d'appel par rapport aux silhouettes identitaires des villages-bosquets (par exemple PM : 9, 13, 28, 58). Le projet provoque également des phénomènes de rupture d'échelle et de surplomb par rapport à ces silhouettes concourant à brouiller la perception de ces éléments de paysage identitaires ;
- la perte de lisibilité du paysage et de l'organisation de l'éolien dans le paysage. Outre, la perte d'espaces de respirations, ce projet concourt à rendre l'éolien prégnant (exemple PM : 14, 22, 47) depuis de nombreux points de vue pour lesquels l'élément éolien ne l'est actuellement pas (c'est-à-dire que l'éolien deviendrait un élément de paysage qui s'impose et écrase les autres caractéristiques du paysage). Ceci s'accompagne également d'une perte de lisibilité (le fait que l'organisation du développement éolien au sein du territoire soit facilement perçue et comprise) de l'organisation du développement de l'éolien dans le paysage : il est difficile d'identifier où commence le projet de parc, où celui-ci se termine (exemple PM : 11, 15, 20, 23, 35, etc). Ceci est renforcé par le fait que l'organisation du projet de parc éolien ne s'appuie pas sur les parcs existants. Il en résulte une perception des parcs éoliens formant un amas d'éoliennes sans cohérence globale ni prise en compte du paysage. La multiplication des parcs provoque une perte de cohérence d'ensemble de l'implantation des parcs éoliens dans le paysage et accroît le mitage visuel du territoire ;
- la saturation visuelle des horizons depuis les vues lointaines (par exemple PM : 4, 8, 9, 11, 13, 24, 49) : le projet contribue à renforcer la présence de l'éolien sur des paysages marqués par des horizons lointains.

Concernant le cadre de vie, l'étude conclut que le projet engendre un impact moyen à nul sur les points suivants :

- non significatifs sur les communes de Roye et de Nesle ;
- faibles sur les communes de Herly, Libermont, Moyencourt, Carrépuis, Balâtre, Solente, Omencourt et Billancourt, où les éoliennes seront visibles depuis les accès ;
- moyens sur les communes de Ercheu, Ognolles, Marché-Allouardé, Rethonvillers et Biarre, où les éoliennes seront nettement visibles depuis certains accès ;
- moyens sur certaines habitations des bordures de Biarre et de Cressy-Omencourt (secteurs peu boisés) ;
- faibles à nuls sur les autres communes.

Le pétitionnaire prévoit l'intégration du poste de livraison (l'étude précise que les postes de livraison feront l'objet d'un bardage en bois).

Il est également prévu la mise en place d'un fond financier (2 000 euros) permettant de réaliser des plantations d'arbres ou d'arbustes (essences locales) pour les propriétaires des jardins les plus sensibles, afin de créer un filtre végétal entre les maisons neuves et la plaine. L'étude précise que cette mesure concerne les quartiers les plus sensibles identifiés dans l'étude d'impact, sur les communes de Cressy-Omencourt et de Biarre.

Concernant l'archéologie, l'étude paysagère indique que la direction régionale des affaires culturelles sera consultée pour tous les travaux susceptibles d'affecter le sous-sol.

V-2 Faune-flore

› Enjeux faune-flore :

Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs ordres. 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 pales 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 »).

L'aire d'étude du site d'implantation du projet est concernée par :

- › 4 sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :
 - × la zone de protection spéciale (ZPS) « étangs et marais du bassin de la Somme », située à environ 10,6 kilomètres au nord-est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 10 espèces d'oiseaux protégées ;
 - × la ZPS « moyenne vallée de l'Oise », située à environ 17,9 kilomètres au sud-est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 33 espèces d'oiseaux protégées ;
 - × la zone spéciale de conservation (ZSC) « prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny », située à environ 18,1 kilomètres au sud-est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence notamment de 3 espèces de chiroptères (le Murin de Bechstein, le Murin à oreilles échancrées et le petit Rhinolophe) ;
 - × la ZPS « forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamp », située à environ 18,7

kilomètres à l'est du projet. Ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 17 espèces d'oiseaux ;

- des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), dont la plus proche, la ZNIEFF de type I « forêt de Beaulieu », est située à environ 2 kilomètres au sud du projet. On recense au total la présence de 7 ZNIEFF dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ;
- 3 zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, dont la plus proche « étangs et marais du bassin de la Somme », est située à environ 10 kilomètres au nord-est du projet.

Au sujet des espèces patrimoniales ayant déjà été observées sur le territoire des communes concernées par le projet, on recense (source : base de données communale, disponible sur le site internet de la DREAL Picardie) : 2 espèces patrimoniales d'oiseaux, également protégées, (Traquet motteux et Busard cendré), une espèce patrimoniale de batracien, également protégée (Alyte accoucheur) ainsi que 3 espèces patrimoniales végétales (Truque-madame, Brome variable et Laitue vireuse).

Concernant l'occupation du sol des communes concernées par le projet (source : étude sur l'occupation du sol réalisée par le conseil régional de Picardie en 2010), celle-ci est composée majoritairement d'espaces cultivés (94,3 % du territoire), d'espaces urbanisés (3 % du territoire), d'espaces boisés (1,4 % du territoire) et de vergers et de prairies (1,2 % du territoire).

➤ Étude faune-flore :

La flore et les habitats naturels ont fait l'objet de prospections les 19 mai, 20 juin, 29 juillet et 8 septembre 2014. L'étude indique que 93 espèces végétales ont été observées, dont 4 présentant un intérêt patrimonial : Jusquiame noire, Moutarde noire, Passerage champêtre et Chénopode glauque. Elle précise également qu'aucune des espèces ne présente un statut de protection.

Concernant les habitats naturels, l'étude présente une carte des habitats naturels présents au sein de la zone d'implantation potentielle du projet. Cette dernière est principalement constituée de grandes cultures, mais présente également des prairies mésophiles, des zones rudérales et des routes.

L'étude indique que le projet a un impact très faible sur la flore et les habitats naturels, compte-tenu que l'implantation des éoliennes et des postes de livraison est effectuée en zone cultivée et que les stations d'espèces patrimoniales sont évitées.

La présence de stations d'espèces patrimoniales observées sur la zone du projet sont situées à proximité (de l'ordre de 15 m) d'accès existants qui seront renforcés dans le cadre du projet. L'étude considère qu'il n'y aura pas d'impacts compte-tenu de leur situation en dehors de la zone prévue pour le chantier. Aucune mesure n'est prévue spécifiquement pour la flore.

Concernant les chauves-souris, les prospections de terrain ont été réalisées entre avril et octobre 2014. Elles sont au nombre de 7 et couvrent un cycle biologique complet. Concernant la méthodologie utilisée pour la réalisation des inventaires de terrain, les écoutes ont été réalisées à l'aide de détecteur de type « Petterson D100 et Pettersson D240x » qui permet d'identifier la présence des chiroptères dans un rayon de portée d'environ 40 mètres. Les cris ont été enregistrés puis analysés à l'aide du logiciel « Batsound ». Ces prospections ont duré de 2 à 5 heures (selon les conditions climatiques) à partir de la tombée de la nuit. Les sorties de terrain ont été réalisées dans des conditions météorologiques favorables (faible vent, pas de précipitation et température suffisamment élevée).

Toutefois, aucune écoute en altitude n'a été réalisée en raison du nombre de contacts relativement peu élevé constaté lors des relevés sur le terrain.

Quatre espèces (Murin de Naterrer, Oreillard roux, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Nathusius) ainsi que 2 groupes non déterminés (groupe des Murins et groupe des Oreillards) ont été contactées sur la zone du projet.

L'étude précise que la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius sont considérées comme des espèces très sensibles aux éoliennes. Toutefois, l'étude conclut que le projet engendre un impact faible sur les chiroptères du fait que :

- x les éoliennes sont situées à plus de 200 mètres des structures ligneuses ;
- x l'étude a mis en évidence une faible activité chiroptérologique au sein des milieux agricoles (moyenne de 6 contacts par heure contre 38 par rapport aux milieux adjacents).

En mesure de réduction, il est proposé un entretien des abords des machines pour réduire leur attractivité et limiter ainsi le risque de collision.

Concernant les oiseaux, les prospections de terrain ont été réalisées entre avril 2014 et mars 2015. Elles sont au nombre de 9 et couvrent un cycle biologique complet.

L'étude a permis d'identifier :

- x 38 espèces d'oiseaux en période de nidification, dont 7 présentant un intérêt patrimonial : la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune, la Fauvette grisette, le Bruant proyer, le Tadorne de Belon, le Pipit farlouse et la Tarier des prés ;
- x 37 espèces d'oiseaux en période d'hivernage, dont 2 espèces patrimoniales : le Pluvier doré et le Busard Saint-Martin ;
- x 50 espèces d'oiseaux en période de migration post-nuptiale, dont 3 espèces inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux » : le Busard Saint-Martin, le Pluvier doré et le Busard des roseaux ;
- x 35 espèces d'oiseaux en période de migration pré-nuptiale, dont une espèce inscrite à l'annexe I de la directive « oiseaux » (Busard Saint-Martin).

Concernant la période de migration, l'étude conclut que le site ne constitue pas une voie migratoire importante, avec au plus 200 oiseaux migrateurs notés lors de chaque session et un total de 600 oiseaux sur 4 sessions (soit moins de 50 oiseaux par heure) en comparaison avec les suivis de 2010 sur Fouencamps (600 oiseaux sur 3h30, soit environ 160 oiseaux par heure) ou sur Boves (500 oiseaux sur 2h30, soit 200 oiseaux par heure). L'étude indique :

- x qu'en période de nidification, toutes les espèces d'openfield seront impactées (Alouette des champs, Bruant proyer, Bergeronnette printanière et Bergeronnette favéole). Elle conclut toutefois que l'impact est faible compte-tenu que les espèces nicheuses sont sédentaires et moins sujet aux risques de collisions ;
- x qu'en période d'hivernage, le Busard Saint-Martin n'a été observé qu'à une seule reprise et que le site du projet ne constitue pas un lieu particulier pour l'hivernage. Elle précise également que seule une centaine de Pluviers dorés ont été observés, ce qui est très faible comparativement aux observations réalisés en Picardie (1 000 à 10 000 individus). L'étude conclut que les impacts sont faibles.

En mesure de réduction, le pétitionnaire prévoit de réaliser les travaux liés à la mise en service du parc éolien en dehors de la période de nidification des oiseaux qui s'étend d'avril à juillet.

L'analyse de la qualité de l'étude écologique appelle les remarques suivantes.

Concernant l'étude des chauves-souris, des prospections de terrain à une altitude plus importante (hauteur des pales) sont nécessaires, notamment en période de migration automnale (qui est moins diffuse que la période de migration printanière), compte tenu du fait que certaines espèces de chauves-souris ne sont pas toujours détectables au sol (matériel d'une portée d'environ 40 mètres).

Ces écoutes permettent en outre de mettre en évidence des couloirs de migrations potentiels. Le

protocole de la société française pour l'étude et la protection des mammifères indique à ce sujet que « Des enregistrements automatiques en altitude devront être systématiquement réalisés par des détecteurs-enregistreurs fonctionnant en expansion de temps. Ces relevés devront couvrir l'ensemble des périodes de relevés... » (cf. page 5 du protocole).

Ce point est d'autant plus important que l'étude a relevé la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. L'étude indique à ce sujet que l'espèce n'a été observée qu'à 2 reprises, en septembre et octobre (période de migration automnale), sans enregistrement de comportement de chasse (cf. page 43 de l'étude écologique). Ce point laisse envisager l'utilisation de la zone du projet comme couloir de migration pour cette espèce.

L'autorité environnementale recommande un bridage des éoliennes en période de migration, doublé d'enregistrement automatiques en altitude pour apprécier le maintien ou non de ce bridage.

V-3 Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée au chapitre 5,3 de l'étude naturaliste (en annexe). Elle précise que trois espèces, inscrites à l'annexe I de la directive « oiseaux » et présentes dans les sites Natura 2000 de l'aire d'étude, ont été observées : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin et le Pluvier doré.

En s'appuyant sur les conclusions de l'étude naturaliste (impact faible attendu) et sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000, l'étude conclut à l'absence d'incidence significative sur les sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude.

Cette analyse n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

V-4 Nuisances sonores

> Enjeux :

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 730 mètres des habitations les plus proches. Les distances prévues par l'arrêté du 26 août 2011 sont respectées (éloignement minimal de 500 mètres).

> Étude acoustique

La société ECHOPSY a été mandatée pour réaliser une campagne de mesure du bruit résiduel du 14 au 24 octobre 2014. L'étude d'impact acoustique a été réalisée suivant la norme AFNOR NFS 31-010 relative au mesurage du bruit dans l'environnement et le projet de norme NFS 31-114 relatif au mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne.

L'étude acoustique réalisée montre un respect des seuils réglementaires en période diurne. En période nocturne, en fonctionnement normal, l'émergence maximale calculée est de 4,6 dB(A), à Biarre pour des vitesses de vent comprises entre 5 et 8 m/s. Un fonctionnement optimisé (bridage et/ou arrêt de certaines machines) est prévu pour les vents entre 5 et 8 m/s, afin d'assurer le respect de la réglementation. Le seuil d'émergence maximal de 3 dB(A) sera respecté avec ce fonctionnement optimisé.

Concernant l'environnement sonore et l'impact sonore, l'analyse du dossier d'étude d'impact présenté par le pétitionnaire permet d'estimer qu'il a bien appréhendé l'impact du projet, notamment par la proposition d'un fonctionnement optimisé qui prend en compte les effets cumulés des parcs existants et en projet à proximité. Dans le cadre des effets auditifs et extra auditifs, le pétitionnaire a correctement caractérisé l'impact acoustique de son projet (caractérisation des émergences globales projetées).

Toutefois, dans le cas où le modèle d'aérogénérateur retenu différerait de ceux présentés par le porteur de projet, il sera indispensable que celui-ci réalise une mise à jour de la modélisation numérique réalisée. Il en sera de même si le parc devait finalement être composé de plusieurs modèles car l'étude porte sur un seul des modèles présentés.

Par ailleurs, il est à noter que les valeurs de bruit ambiant, de bruit particulier et d'émergence en mode dit « standard » (sans optimisation) ainsi que les plans de bridage en période nocturne ne sont pas présentés dans l'étude.

L'autorité environnementale recommande que le pétitionnaire réalise une campagne de mesure afin de vérifier le fonctionnement optimisé une fois le parc en activité. Une copie de cette étude devra être transmise aux services de l'agence régionale de santé.

V-5 Justification du projet

L'étude indique que le site du projet a été retenu car :

- il présente un gisement éolien important ;
- il s'implante sur un territoire présentant des enjeux environnementaux limités ;
- il fait l'objet d'un soutien local de la part des communes d'implantation.

Concernant l'implantation des éoliennes, 3 variantes ont été étudiées :

- variante n°1 : implantation de 14 éoliennes comprenant 2 éoliennes isolées et 3 lignes de 4 éoliennes ;
- variante n°2 : implantation de 9 éoliennes comprenant une ligne de 5 éoliennes et une ligne de 4 éoliennes ;
- variante n°3 : implantation de 6 éoliennes comprenant 2 lignes de 3 éoliennes (variante retenue).

Le pétitionnaire justifie le choix de cette variante via une analyse multicritère basée sur des critères techniques (production d'énergie, facilité d'accès, etc), des critères environnementaux et paysagers (avifaune, paysage, etc) et des critères sociaux-économiques (acceptation locale, etc). Les variantes ont également été comparées via la réalisation de photomontages.

Il précise que l'étude paysagère (chapitres 2.1.4.2 et 5.2) justifie la capacité d'accueil du site en nombre d'éoliennes pour maîtriser l'effet de saturation visuelle.

Cette analyse n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

V-6 Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique reprend l'ensemble des parties de l'étude d'impact.

Il mériterait toutefois d'être davantage illustré par des cartes (carte des enjeux liés au milieu naturel, etc) et des tableaux de synthèses (notamment un tableau concernant l'état initial, les impacts et les mesures associées à chaque thématique traitée dans l'étude d'impact). Un glossaire a été ajouté.

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

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

Les calculs des zones d'effet et d'intensité relatives à chaque scénario retenu sont donnés pour le modèle d'éolienne donnant le cas le plus pénalisant. C'est-à-dire, pour une éolienne ayant une hauteur de mat de 127,5 m, un diamètre de rotor de 131 m et une hauteur en bout de pale de 184 m.

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

Les dangers liés au fonctionnement des éoliennes elles-mêmes sont de cinq types :

- projection de tout ou partie de pale ;
- effondrement de l'éolienne ;
- chute d'éléments de l'éolienne ;
- échauffement de pièces mécanique ;
- courts-circuits électriques (aérogénérateur ou poste de livraison).

À l'issue de l'analyse préliminaire des risques, l'exploitant a mis en avant les points suivants à étudier en détail :

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

L'incendie de l'éolienne, l'incendie du poste de livraison et l'infiltration d'huile dans le sol ont été écartés en raison de leur faible intensité.

L'analyse détaillée a permis de conclure à un risque acceptable pour chacun de ces points.

Par ailleurs, le sur-accident lié notamment à l'effondrement ou à la projection de pale des éoliennes sur la canalisation de gaz (située à 219 m, 236 m et 347 m de 3 machines) qui pourrait générer un endommagement de la canalisation (atteinte au réseau, risque de pollution, endommagement de la canalisation dû aux vibrations, etc) est évoqué. C'est pourquoi, le maître d'ouvrage s'engage à consulter GRTgaz lors du choix final du type d'éoliennes qui sera installé et à obtenir son accord écrit pour le modèle d'éolienne retenu s'il est différent de l'Enercon E115 à 180 m de hauteur totale (seul modèle validé par la simulation effectuée par GRTgaz). Conformément à l'article R.554-26 du code de l'Environnement, les travaux ne pourront être entrepris tant que GRTgaz n'aura pas répondu à la déclaration d'intention de commencer les travaux.

Le sur-accident lié notamment à l'effondrement ou à la projection de pale de l'éolienne sur les lignes aériennes 20kV à 125 m est abordé. L'étude propose de négliger cet effet « domino » compte tenu des distances supérieures à 100 mètres mais s'engage à consulter et obtenir l'accord de GRTgaz avant les travaux.

L'étude de dangers n'appelle pas de remarque de la part de l'autorité environnementale.

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

Concernant le bruit, un fonctionnement optimisé est nécessaire afin d'assurer le respect de la réglementation acoustique en période nocturne.

Concernant le paysage, l'impact attendu est qualifié de moyen pour les communes les plus proches et faibles pour les autres. Un impact cumulé relativement important est mis en évidence sur certains photomontages (notamment les vues 4, 8, 9, 11, 13, 14, 22, 24, 47, 49). Le projet contribue à renforcer la présence de l'éolien sur des paysages marqués par des horizons lointains. Des mesures d'accompagnement sont proposées pour réduire cet impact.

Concernant la protection de la biodiversité, des effets limités sont attendus en raison du faible nombre d'espèces contactées sur le site. Des mesures de réduction en phase travaux sont proposées. Un suivi post-installation est prévu.

Toutefois l'autorité environnementale note que l'étude des chauves-souris a mis en lumière la présence d'une espèce migratrice, la Pipistrelle de Nathusius. L'absence de relevés en altitude ne permet pas d'exclure la présence de routes de vols sur ce secteur en période de migration.

L'autorité environnementale recommande de :

- *réaliser une étude acoustique dans un délai de 6 mois après la réception du parc afin de vérifier le fonctionnement optimisé du parc ;*
- *compléter les mesures en faveur des chauves-souris, en mettant en œuvre un bridage des machines en période de migrations et en mettant en place un suivi par enregistreur sur les mats pour affiner les conditions de ce bridage (voire le lever) ;*