

PARC ÉOLIEN DU BOIS DE SAINT-AUBERT

COMMUNES DE WALINCOURT-SELVIGNY ET DE HAUCOURT-EN-CAMBRÉSIS
DÉPARTEMENT DU NORD (59)



DEMANDEUR :

Les Vents du Sud Cambrésis s.a.s.
521 bd du Président Hoover
«Le Polychrome»
59800 LILLE

COMPLÉMENTS APPORTÉS AU DDAU
EN RÉPONSE AU RELEVÉ DES INSUFFISANCES ÉMIS PAR LA
DREAL NORD PAS-DE-CALAIS,
DANS SON COURRIER DATÉ DU 21 JANVIER 2015

VENTS du Sud
Cambrésis
S.A.S.

ECOTÉRA
Développement S.A.S.



17 FÉVRIER 2015



PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Unité Territoriale du Hainaut –
Cambrésis - Doaisis
Zone d'activités de l'Aérodrome
BP 40137
59303 Valenciennes cedex
Affaire suivie par :
Pascal DE SAINT VAAST
Tél : 03 27 21 05 15
Fax : 03 27 21 00 54

A

**Monsieur le Directeur de la S.A.S. Les VENTS
du Sud Cambrésis**

Lille, le 21 JAN. 2015

V3-PdSV.2015-012
pascal.de-saint-vaast@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Demande de compléments sur un dossier d'autorisation unique
PJ : Relevé des insuffisances

Monsieur le directeur,

Vous avez déposé le 7 novembre 2014 en DDTM du Nord le dossier de demande d'autorisation unique pour un projet de parc éolien dit "Le Bois de Saint-Aubert" de 6 aérogénérateurs. Ce projet est soumis à la nomenclature des installations classées au titre de la rubrique 2980-1.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'à ce stade de l'instruction le dossier n'apparaît pas complet et régulier vis-à-vis des dispositions réglementaires. Un relevé des insuffisances est joint en annexe. Je vous demande de bien vouloir compléter votre demande sous 1 mois. Ce délai peut être adapté au regard des éléments demandés.

Les compléments devront être déposés en DDTM du Nord.

Un nouvel examen de votre demande sera réalisé au vu des compléments qui seront transmis afin de statuer sur la recevabilité du dossier.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

P/LE PREFET et par délégation,
le DIRECTEUR de la DREAL et par délégation,
Le Chef du Service Risques

A. DOZIERES

Destinataire :
Monsieur le Directeur de la S.A.S. Les VENTS du Sud Cambrésis
Le Polychrome
521, boulevard Hoover
59000 LILLE

e-mail : info@ecotera-developpement.fr

PE Le Bois de Saint-Aubert_lettre non-recevabilité_70.6457_15012015.doc

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – « certifiée Iso 9001 : 2008 »
44 rue de Tournai – 59019 Lille cedex
Tél : 03 20 13 48 48 - Télécopie : 03 20 13 48 78 – <http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/>

OBSERVATIONS DE LA DREAL NORD PAS-DE-CALAIS

Transmises par courrier daté du 21 janvier 2015



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

ANNEXE : RELEVÉ DES INSUFFISANCES

Approbation au titre de l'article L. 323-11 du code de l'énergie

La partie « Demande d'approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité » de l'étude de dangers (pages 189 à 203) répond aux exigences de l'article 6-II du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce chapitre présente ainsi :

- le tracé détaillé du câblage électrique interne du parc éolien ;
- le poste de livraison ;
- les parcelles cadastrales traversées ;
- les modalités d'enfouissement du réseau interne.

De plus, le descriptif détaillé des travaux et les coupes type des futures tranchées (pages 195 et 200) démontrent la conformité du câblage électrique interne du parc éolien avec l'arrêté technique du 17 mai 2001, notamment en terme de profondeur minimale d'enfouissement des câbles et de dispositif avertisseur (article 37 § 1 et 2 de l'arrêté technique).

L'étude de dangers identifie bien le gazoduc présent sur la zone impactée par le projet. Le gestionnaire de cet ouvrage (GRTgaz) semble avoir été consulté et sera associé à la phase chantier.

Par ailleurs, en complément des consultations prévues aux articles 15 et 16 du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014, il est **suggéré de consulter les gestionnaires des domaines publics, notamment les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité, les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution de gaz et les gestionnaires des réseaux de télécommunication.**

Paysage, patrimoine et biodiversité

Volet Paysage:

Le projet consiste en l'implantation de 6 éoliennes sur deux lignes, de 150 m de hauteur en bout de pôle, sur les communes de Wallincourt-Selvigny, Haucourt-en-cambrésis et Esnes.

Sur le contenu du dossier, l'analyse réalisée est globalement complète. Le dossier propose les descriptions du territoire et du projet, étudie des variantes diverses et l'impact de la variante retenue, et propose un corpus de photomontages important. En particulier, la question des paysages remarquables est abordée de façon claire, les monuments et sites majeurs du secteur sont répertoriés. Les plus susceptibles d'interaction avec le projet éolien sont plus particulièrement étudiés.

Concernant les sites et paysages remarquables, l'aire d'étude est marquée par la présence d'un site inscrit : Vallée du haut-Escaut et abbaye de Vaucelles (inscrit par arrêté le 18 décembre 1986). L'abbaye, située au cœur du site inscrit, est située à plus de 6km du site d'implantation du projet. En revanche, l'extrémité est du site inscrit, au sud du village Les-Rues-des-Vignes, en est distante d'environ 5,5 km.

La présentation générale du territoire recense correctement ce site en page 40. L'analyse des impacts (p.102 à 105) étudie plus particulièrement les interactions visuelles entre l'abbaye de Vaucelles (monument historique faisant partie du site inscrit) et le projet : elle identifie un impact nul depuis l'abbaye, et des covisibilités et intervisibilités réduites. La configuration du site, en versants et fond de vallée de l'Escaut, entre deux plateaux agricoles, permet de conclure à un impact négligeable à nul depuis l'abbaye et la vallée.

Toutefois, pour être complet, il est à noter que la frange Est du périmètre du site inscrit est située en haut de versant, à 120 m d'altitude, dans des paysages agricoles de plateaux plus ouverts. Ce contexte peut conduire à une perception plus marquée des éoliennes que pour le reste du site inscrit, à distance raisonnable toutefois. **Sur ce point, l'étude ne présente pas de photomontage de ce côté du site inscrit et mériterait d'être complétée.** En revanche, trois autres photomontages étudient l'impact du projet depuis trois secteurs du site inscrit autres que l'abbaye: le lieu-dit Bonavis (n°165), la ferme de l'alouette (n°87) et le coteau nord du site inscrit (n°109). L'impact y est considéré comme négligeable.

En conclusion, le dossier présente une analyse qui permet de se figurer correctement les impacts du projets sur le site inscrit, en ajoutant les chapitres consacrés à l'abbaye de Vaucelles et les trois photomontages proposés. Sur le fond, la configuration du site inscrit et la distance au projet limitent l'impact des éoliennes sur celui-ci. Seule son extrémité Est



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

est concernée par des vues potentiellement plus prégnantes mais a priori sans interférence avec le monument de l'abbaye situé dans la direction opposée, et à distance raisonnable du projet.

Volet Biodiversité:

Le dossier apparaît complet, il précise les habitats et espèces du site et des milieux environnants. Chacune des espèces est décrite avec son statut (protégée, non protégée mais à valeur patrimoniale...).

Le projet a pris en compte les éléments du schéma régional éolien, de la trame verte et bleue et des autres réglementations ou inventaires (Natura 2000, ZNIEFF...).

L'analyse des incidences soulève les réactions suivantes :

Le bureau d'études affirme que les impacts du projet sur la flore et les habitats sont faibles.

L'étude d'impact précise que les risques de mortalité directe des oiseaux et chiroptères et les risques de perturbation des communautés d'oiseaux et de chiroptères, y compris les espèces menacées et protégées sont réduits.

Cependant, la sensibilité des certaines espèces d'oiseaux aux éoliennes, est forte pour le Pluvier doré, le Vanneau huppé en tant que migrateurs, moyenne pour le Busard Saint-Martin, le Busard des roseaux, le Busard cendré, le Vanneau huppé en tant que nicheurs.

Même si les habitats naturels et les communautés biologiques sont déjà amoindris en qualité et en disponibilité comme il l'est dit dans l'étude d'impact (page 287), les impacts supplémentaires liés aux éoliennes accentuent encore davantage la dégradation de l'état de conservation des espèces de l'avifaune.

L'auteur de l'étude d'impact conclut "le parc éolien ne semble pas perturber ou détruire les zones de chasse, de transit ou de migration" de l'avifaune.

Les impacts sur les oiseaux sont analysés sous l'angle des populations (et non pas des individus) ce qui permet de dire au porteur de projet que l'impact n'est pas significatif alors que l'impact sur certaines communautés locales des oiseaux peut être significatif (Busards, Vanneau huppé, Pluvier doré, Alouette des champs, Perdrix grise).

L'état de conservation de ces dernières espèces en l'absence de mesures compensatoires se sera alors appauvri.

Le rédacteur de l'étude d'impact décrit des risques d'impacts modérés pour certaines espèces d'oiseaux nicheurs et ne propose d'éventuelles mesures d'accompagnement qu'à l'issue du programme de suivi à travers un partenariat financier avec une association régionale de conservation de la nature. Si les risques de destruction sont prévisibles, un programme de restauration en faveur des espèces s'impose et doit être inscrit dans le dossier. Les montants financiers correspondants doivent aussi être inscrits dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, le porteur de projet propose en mesure associée, toujours en fonction du programme de suivi écologique, des plantations de haies basses et des bandes enherbées au sein du réseau écologique local de manière à guider la faune dans les zones sans danger de collisions. Ces mesures qui sont liées aux espèces impactées doivent être prises en compte comme mesures compensatoires avec un engagement ferme du porteur de projet.

En conclusion, le dossier mérite d'être retravaillé pour mieux évaluer le degré des impacts, cibler les espèces pour lesquelles le projet est susceptible d'avoir un impact significatif et proposer en fonction de ces espèces, des mesures compensatoires en leur faveur.

Il peut s'agir ici :

- de bandes enherbées pour la Perdrix, l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Bruant proyer;
- la participation au sauvetage de nichées de Busard qui serait une autre action positive.

ÉLÉMENTS DE RÉPONSE APPORTÉS PAR LES VENTS DU SUD CAMBRÉSIS S.A.S.

REMARQUES SUR L'APPROBATION AU TITRE DE L'ARTICLE L.323-11 DU CODE DE L'ÉNERGIE :

«Par ailleurs, en complément des consultations prévues aux articles 15 et 16 du décret n° 2014-40 du 2 mai 2014, il est suggéré de consulter les gestionnaires des domaines publics, notamment les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution d'électricité, les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution de gaz et les gestionnaires des réseaux de télécommunication.»

Dans le cadre du projet éolien du Bois de Saint-Aubert, les gestionnaires des domaines publics, ont été consultés.

Lors de l'étude du projet éolien du Bois de Saint-Aubert, des ouvrages de transport et de distribution d'électricité et de gaz ont été recensés. Suite aux réponses des gestionnaires, les préconisations indiquées par GRTgaz et RTE ont été suivies.

Ces consultations sont d'ailleurs fournies en annexe de l'**Etude d'Impact Santé et Environnement (partie n° B-3a du DDAU)**, en **annexe n°7, page 83 à 118**.

D'autre part, selon le site de l'INERIS (www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr), aucun ouvrage de réseau de télécommunication ne se situe au sein du site d'implantation, aucune consultation n'a donc été nécessaire.

De plus, selon le **Décret n° 2011-1697 du 1er décembre 2011** relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques, et plus particulièrement l'article 24, cité ci-dessous, il revient au Préfet de consulter les gestionnaires des domaines publics avant de prendre sa décision concernant l'approbation.

Article 24 - «I. - Les ouvrages situés en amont du point d'injection par les producteurs sur le réseau public d'électricité et ceux qui sont situés en aval du point de raccordement des consommateurs au réseau public, qui sont sous tension et qui empruntent ou surplombent le domaine public ou des terrains privés, sont soumis aux dispositions des articles 4 et 5, même si leur niveau de tension est inférieur à 50 kilovolts, et à celles des articles 6, 13 à 18, 22 et 23 et du titre II du présent décret.

Toutefois, le préfet peut refuser d'approuver un projet d'un tel ouvrage en application de l'article 4 si ce projet lui apparaît incompatible ou redondant avec les missions confiées aux gestionnaires de réseaux publics d'électricité en application du livre III du code de l'énergie. **Préalablement à sa décision, le préfet consulte, dans les conditions de l'article 5, les gestionnaires des réseaux publics concernés, qui disposent d'un mois pour se prononcer.** Passé ce délai, leur avis est réputé donné. En outre, le bénéficiaire de l'approbation communique au gestionnaire de réseau public d'électricité concerné les informations nécessaires à l'opération d'enregistrement prévue à l'article 7. [...]»

REMARQUES SUR LE PAYSAGE, PATRIMOINE ET BIODIVERSITÉ :

1 - Volet Paysage :

«[...] Toutefois, pour être complet, il est à noter que la frange Est du périmètre du site inscrit est située en haut de versant, à 120 m d'altitude, dans des paysages agricoles plus ouverts de plateau. Ce contexte peut conduire à une perception plus marquée des éoliennes que pour le reste du site inscrit, à distance raisonnable toutefois. Sur ce point, l'étude ne présente pas de photomontage de ce côté du site inscrit. En revanche, trois autres photomontages étudient l'impact du projet depuis trois secteurs du site inscrit autres que l'abbaye: le lieu-dit Bonavis (n°165), la ferme de l'alouette (n°87) et le coteau nord du site inscrit (n°109). L'impact y est considéré comme négligeable.

En conclusion, le dossier présente une analyse qui permet de se figurer correctement les impacts du projet sur le site inscrit, en ajoutant les chapitres consacrés à l'abbaye de Vaucelles et les trois photomontages proposés. Sur le fond, la configuration du site inscrit et la distance au projet limitent l'impact des éoliennes sur celui-ci. Seule son extrémité Est est concernée par des vues potentiellement plus prégnantes mais a priori sans interférence avec le monument de l'abbaye situé dans la direction opposée, et à distance raisonnable du projet.»

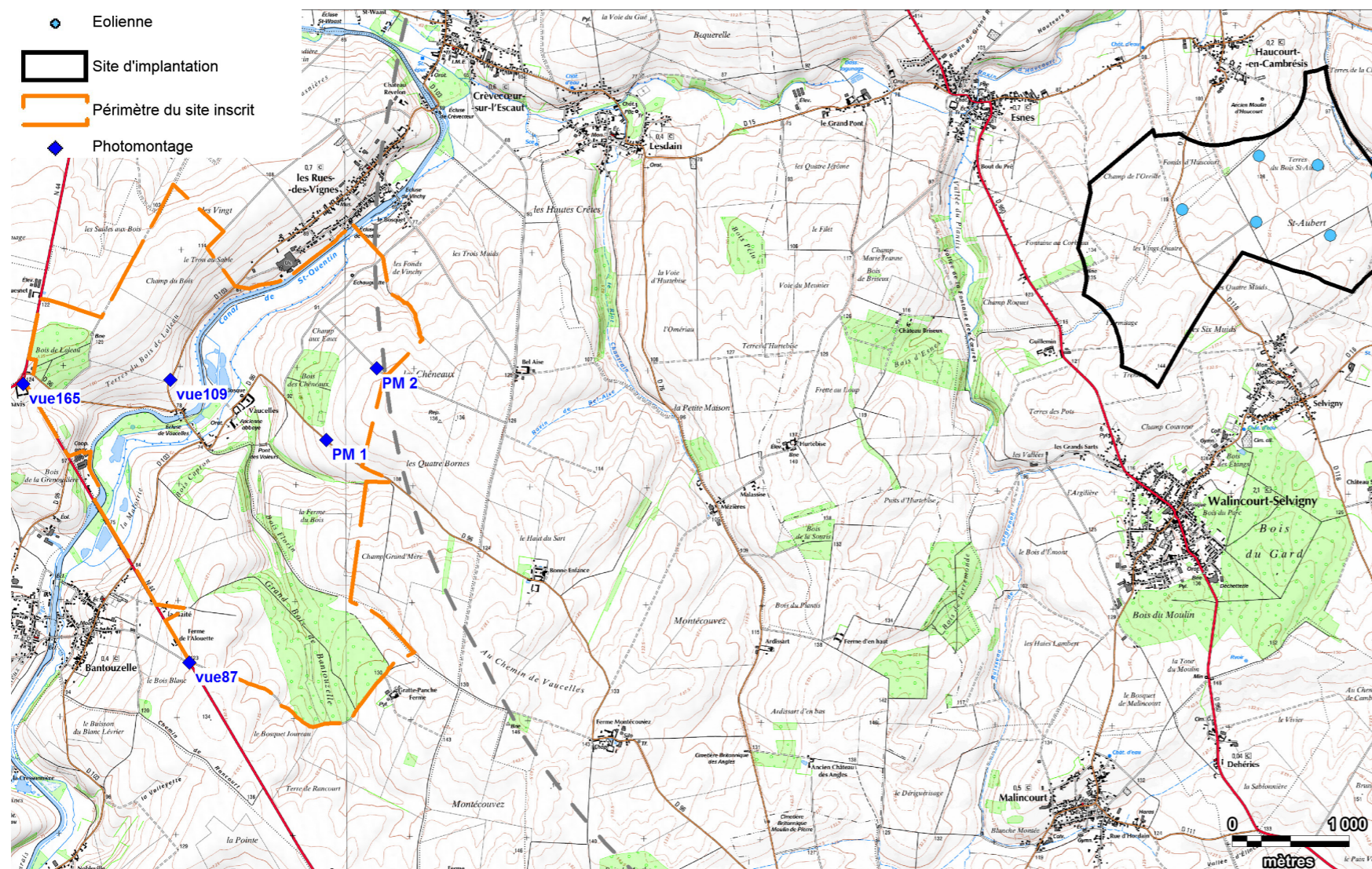
L'étude paysagère a été jugée, dans le relevé des insuffisances, comme complète et satisfaisante, car permettant «de se figurer correctement les impacts du projet sur le site inscrit». Cependant, il est souligné qu'il eut été opportun de présenter un photomontage depuis le plateau Est du site inscrit de l'abbaye de Vaucelles, même si depuis ce point, il n'y aurait a priori pas d'interférence entre le projet et le monument de l'abbaye.

Pour répondre à ce souhait, deux photomontages supplémentaires ont donc été réalisés (cf page suivante).

Le premier point de vue (PM 1) se situe sur l'unique route départementale du secteur Est du site inscrit. Celle-ci étant en contre-bas (d'environ 30 m par rapport au point haut du coteau), le parc éolien n'y est pas visible : les éoliennes sont donc représentées en rouge sur le photomontage.

Pour compléter cette analyse, la visibilité parc éolien / abbaye a été étudiée depuis le chemin rural au Nord Est du site inscrit (PM 2), à 120 m d'altitude : les éoliennes sont très légèrement visibles depuis ce chemin. Cependant, l'abbaye de Vaucelles, se situant dans la direction opposée, n'est pas visible, car en contre-bas et masquée par le Bois des Chênaux (cf. photo ci-dessous).

En conclusion, pour répondre à la demande de la DREAL, nous avons réalisé 2 photomontages supplémentaires depuis la frange Est du site inscrit. Ceux-ci montrent qu'il n'y a pas d'intervisibilité possible entre l'abbaye de Vaucelles et le projet éolien du Bois de Saint-Aubert.



Carte : Localisation des photomontages supplémentaires réalisés



Photo : Vue depuis le PM2, en direction de l'abbaye de Vaucelles ; le Bois des Chênaux masque l'abbaye.



Photomontage n°1 depuis la RD 96



Photomontage n°2 depuis le chemin rural, au Nord du Bois des Chêneaux

2 - Volet Biodiversité :

« En conclusion, le dossier mérite d'être retravaillé pour mieux évaluer le degré des impacts, cibler les espèces pour lesquelles le projet est susceptible d'avoir un impact significatif et proposer en fonction de ces espèces, des mesures compensatoires en faveur.

Il peut s'agir ici :

- de bandes enherbées pour la Perdrix, l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Bruant proyer ;
- la participation au sauvetage de nichées de Busard qui serait une autre action positive.»

Afin de se coordonner sur les compléments à fournir, une réunion a été organisée le 5 Février 2015 en DREAL NPdC avec Messieurs Masset et De Saint-Vaast, instructeurs du dossier, Monsieur Ravel, écologue ayant réalisé l'étude d'impact et la société Ecotera Développement.

Nous avons laissé le soin au bureau d'études O2 Environnement de répondre à cette remarque de la DREAL. Cette réponse est fournie ci-après. Elle répond à ce qui a été convenu d'un commun accord suite aux échanges lors de la réunion, qui ont surtout porté sur l'aspect sensibilité des espèces.



O2 Environnement
Ingénierie et Conseil
en Environnement

Bailleul, le 12 février 2015

Société LES VENTS DU SUD CAMBRÉSIS

Le Polychrome
521 boulevard Hoover
59800 Lille

À l'attention de M. le Directeur

N/Réf. : Projet de parc éolien du BOIS DE SAINT-AUBERT – WAL / repAE-2015-01.

V/Réf. : Relevé des insuffisances.

Objet : Projet de parc éolien du BOIS DE SAINT-AUBERT. Expertises écologiques entrant dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement.

Projet de parc éolien du BOIS DE SAINT-AUBERT
Éléments de réponse aux services de l'État.

VOLET BIODIVERSITÉ

Complétude du dossier d'expertise écologique

Le dossier apparaît complet, il précise les habitats et espèces du site et des milieux environnants. Chacune des espèces est décrite avec son statut (protégée, non protégée mais à valeur patrimoniale...).
Le projet a pris en compte les éléments du schéma régional éolien, de la trame verte et bleue et des autres réglementations ou inventaires (Natura 2000, ZNIEFF...).

Les services de l'État concluent à la complétude de l'expertise écologique de l'étude d'impact sur la santé et l'environnement (EISE).

Ils soulèvent toutefois quelques questions sur les effets et les mesures d'accompagnement du projet.

Analyse des incidences : risques vs. impacts

L'analyse des incidences soulève les réactions suivantes :
le bureau d'études affirme que les impacts du projet sur la flore et les habitats sont faibles.
L'étude d'impact précise que les risques de mortalité directe des oiseaux et chiroptères et les risques de perturbation des communautés d'oiseaux et de chiroptères, y compris les espèces menacées et protégées sont réduits.
Cependant, la sensibilité des certaines espèces d'oiseaux aux éoliennes, est forte pour le Pluvier doré, le Vanneau huppé en tant que migrateurs, moyenne pour le Busard Saint martin, le Busard des roseaux, le Busard cendré, le Vanneau huppé en tant que nicheurs.

Comme le souligne la DREAL dans son relevé des insuffisances, l'expertise écologique du projet conclut effectivement à un impact faible du projet sur la flore et les habitats, en des risques réduits en termes de mortalité directe des populations d'Oiseaux et de Chiroptères ; et ce indépendamment du niveau de sensibilité de chaque espèce étudiée. En effet, il ne faut pas confondre les notions de sensibilité, de risque et d'impact.

La sensibilité d'une espèce à un aménagement correspond aux réactions possibles de l'espèce par rapport aux aménagements humains en général ou aux projets similaires. L'indice de sensibilité est défini sur la base des données biologiques, écologiques, phénologiques et éthologiques connues de l'espèce (analyse de la littérature et base de données interne à **O2 ENVIRONNEMENT**).

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24 400 883 641

Cette sensibilité (qui présente donc un caractère de potentialité) doit être soumise à un risque pour déboucher sur un éventuel impact.

Une analyse de risque, comme celle qui a été menée dans le cadre de cette étude d'impact sur la santé et l'environnement (EISE), se doit d'identifier tous les paramètres décrits dans l'équation générale suivante :

RISQUE = DANGER * VECTEUR * CIBLE

Il ne faut donc pas conclure à un risque élevé pour un projet donné uniquement parce que telle ou telle espèce est présente dans le périmètre d'étude. On ne peut pas relier directement la notion de danger aux cibles que sont, ici, les espèces animales ou végétales. Enfin, on ne peut pas non plus conclure à des impacts élevés uniquement parce qu'une espèce *potentiellement* sensible à ce type d'aménagement est présente.

En effet, si les éoliennes constituent bien une source de danger potentiel, il faut par ailleurs définir quelles sont les cibles (espèces, fréquence, phénologie,...), leur sensibilité (statut biologique, statut patrimonial, phénologie de présence, effectifs,...) et surtout quelles sont les probabilités d'occurrence de ce risque en fonction des vecteurs qui vont exposer les cibles au danger potentiel (sensibilité intrinsèque, caractéristiques physiques, manoeuvrabilité aérienne, comportement, altitudes de vol, trajectoires, occupation spatio-temporelle,...).

Dans un projet éolien, l'analyse de risque ne peut donc pas se résumer à relier directement le projet éolien (danger potentiel) à la présence des cibles potentielles (espèces patrimoniales ou sensibles). L'étude de risque se doit d'identifier que les espèces menacées sont, ou non, des cibles potentielles et quels sont les vecteurs de transfert du risque sur ces espèces :

RISQUEéolien = DANGERéolien * VECTEURéolien * CIBLEéolien

C'est donc ce qui explique que dans le cadre de cette analyse de risque, on puisse définir dans l'état initial des espèces potentiellement sensibles (ou susceptibles de subir des effets) et conclure à des impacts, ou non, à un niveau moindre pour certaines d'entre elles, après analyse des effets du projet dans son contexte.

En faisant une ellipse avec des projets routiers, les expertises écologiques préalables déterminent si des espèces animales sont susceptibles de subir une mortalité par le trafic routier, une fois l'aménagement mis en service. C'est la notion de **risque**. Ce risque va se transformer, ou non, en effets avérés si, effectivement, des espèces vont subir des collisions de la part du trafic routier. C'est la notion **d'effets**. Ces effets, objectivement mesurés, sont ensuite analysés et confrontés à des référentiels de conservation de la biodiversité et peuvent, ou pas, être considérés comme des significatifs ou pas (tel % de mortalité pour telle population). C'est la notion **d'impacts**.

En conclusion, il faut, d'une part, toujours croiser les effets attendus du projet éolien avec le statut de menace et, d'autre part, bien mesurer les risques et ne pas lier sensibilité, danger et impact.

Analyse des incidences : individus vs. populations

Même si les habitats naturels et les communautés biologiques sont déjà amoindris en qualité et en disponibilité comme il l'est dit dans l'étude d'impact (page 287), les impacts supplémentaires liés aux éoliennes accentuent encore davantage la dégradation de l'état de conservation des espèces de l'avifaune.

L'auteur de l'étude d'impact conclut « le parc éolien ne semble pas perturber ou détruire les zones de chasse, de transit ou de migration » de l'avifaune.

Les impacts sur les oiseaux sont analysés sous l'angle des populations (et non pas des individus) ce qui permet de dire au porteur de projet que l'impact n'est pas significatif alors que l'impact sur certaines communautés locales des oiseaux peut être significatif (Busards, Vanneau huppé, Pluvier doré, Alouette des champs, Perdrix grise).

L'état de conservation de ces dernières espèces en l'absence de mesures compensatoires se sera alors appauvri.

Les expertises écologiques entrant dans le cadre de l'étude d'impact se doivent de prendre en compte les populations et non les individus.

D'une part, la connaissance biologique n'est pas disponible au niveau des individus mais bien au niveau des populations (populations locales, populations régionales, populations nationales, population mondiale). Il n'est pas possible de capturer et de marquer les espèces étudiées dans le cadre des études d'impact sur la santé et l'environnement (EISE). Ce serait le seul moyen de connaître les individus au sein d'une population donnée. Toutefois ce genre de données ne sont nécessaires et disponibles que pour des espèces très menacées qui ne comptent plus que quelques couples ou individus, comme l'Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) par exemple. Ces données ne sont pas envisageables sur des espèces beaucoup plus nombreuses comme le préconise la DREAL.

D'autre part, le temps de l'étude d'impact (délai entre la réalisation des inventaires faune-flore et la construction du projet éolien) est de plusieurs années (4-5 ans au plus court et jusqu'à 10 années). Il n'est donc pas possible de réfléchir en termes d'individus (qui meurent, bougent, migrent,... sur une telle durée), mais bien en termes de populations qui sont elles censées être stables dans l'espace et dans le temps à cette échéance.

Enfin, rien n'est précisé en ce sens dans les textes de loi ni les guides méthodologiques du ministère en charge de l'environnement et de la biodiversité.

À l'échelle des populations, les effets du projet ont donc été jugés non significatifs (compte tenu d'un risque éolien faible, notamment sur la base d'un faible risque de mortalité par collision pour toutes les espèces mentionnées par l'avis de la DREAL). Ces effets sont considérés comme non susceptibles de remettre en cause la pérennité des espèces considérées et de leur cycle biologique annuel, ni leur maintien dans un bon état de conservation.

Mesures écologiques d'accompagnement du projet éolien

Le rédacteur de l'étude d'impact décrit des risques d'impacts modérés pour certaines espèces d'oiseaux nicheurs et ne propose que d'éventuelles mesures d'accompagnement qu'à l'issue du programme de suivi à travers un partenariat financier avec une association régionale de conservation de la nature. Si les risques de destruction sont prévisibles, un programme de restauration en faveur des espèces s'impose et doit être inscrit dans le dossier. Les montants financiers correspondants doivent aussi être inscrits dans l'étude d'impact. Par ailleurs, le porteur de projet propose en mesure associée, toujours en fonction du programme de suivi écologique, des plantations de haies basses et des bandes enherbées au sein du réseau écologique local de manière à guider la faune dans les zones sans danger de collisions. Ces mesures qui sont liées aux espèces impactées doivent être prises en compte comme mesures compensatoires avec un engagement ferme du porteur de projet.

En conclusion, le dossier mérite d'être retravaillé pour mieux évaluer le degré des impacts, cibler les espèces pour lesquelles le projet est susceptible d'avoir un impact significatif et proposer en fonction de ces espèces, des mesures compensatoires en leur faveur.

Il peut s'agir ici :

- de bandes enherbées pour la Perdrix, l'Alouette des champs, LE Bruant jaune, le Bruant proyer
- la participation au sauvetage de nichées de Busard qui serait une autre action positive.

Les risques écologiques sur les populations d'Oiseaux et de Chiroptères ont bien été analysés, modélisés et évalués dans le cadre des expertises écologiques.

Ils ont été considérés comme faibles à modérés pour tous les groupes étudiés que ce soit pour la perte d'habitat, la fragmentation des milieux et les mortalités directes.

De ce fait, compte tenu des conclusions de cette expertise sur un risque faible d'impact sur les populations d'Oiseaux et de Chiroptères, aucune mesure compensatoire n'est requise et n'a été prévue au stade de la construction / mise en service du projet. Cependant, cette étude ayant trait au vivant, par essence mobile et évolutif, il est précisé qu'un suivi est nécessaire comme participant d'une vigilance.

La seule façon de mesurer réellement les effets du projet sera de mettre un place un programme de suivi écologique des communautés biologiques en période de fonctionnement.

C'est pourquoi un certain nombre de mesures de réduction ou de compensation des impacts ne pourront être définies qu'à l'issue de l'analyse des effets réels du projet. Et sur la base des écosystèmes et des communautés biologiques actualisées.

Le cheminement qui nous a conduit à caractériser des effets réduits sur les espèces mentionnées par la DREAL est précisé ci-après.

Ces espèces sont les suivantes :

en période internuptiale (migrateurs et hivernants)

- Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)

en période de nidification (nicheurs)

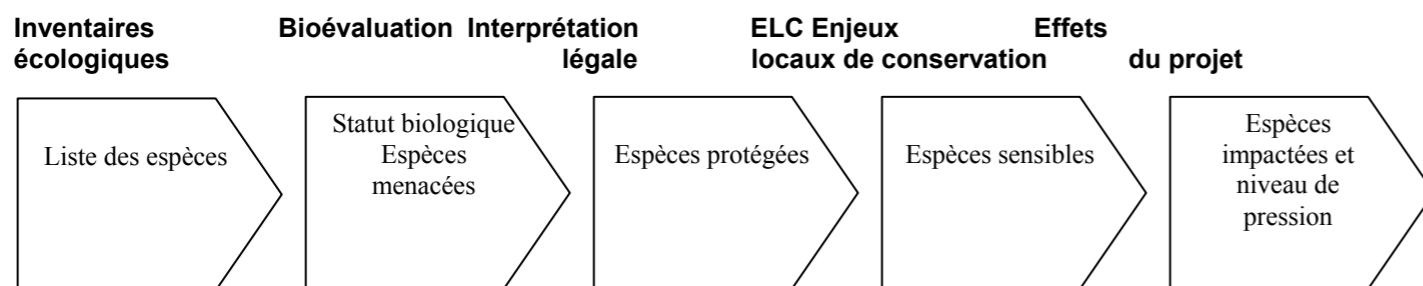
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Busard cendré (*Circus pygargus*)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)

de plus, la DREAL mentionne deux espèces supplémentaires devant bénéficier, selon elle, de mesures de compensation écologique

- Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
- Bruant proyer (*Miliaria calandra*).

1. Caractérisation de la présence des espèces et définition de leur statut biologique du site d'étude.
2. Définition du statut de menace et de protection des espèces. Caractérisation au travers d'une bioévaluation et d'une biointerprétation légale.
3. Définition des enjeux locaux de conservation.
4. Définition de la sensibilité *a priori* des espèces menacées aux projets éoliens.
5. Étude des effets du projet éolien du Bois de Saint-Aubert sur les espèces protégées.
6. Conclusion sur l'absence ou la présence d'effets et leur caractère significatif ou non.

Le cheminement méthodologique est le suivant.



1. Caractérisation de la présence des espèces et définition de leur statut biologique du site d'étude.

La présence et le statut biologique des espèces mentionnées par la DREAL sont précisées dans le tableau général de l'avifaune.

La liste des espèces présentes est caractérisée sur le plan biologique et phénologique et distingue les oiseaux nicheurs, hivernants et migrateurs (avec des profils intermédiaires ou cumulatifs éventuels).

La distinction est faite (colonnes 3 à 7) entre les espèces fréquentant le site d'implantation (SI) du projet à proprement parler et celles occupant les aires d'étude emboîtées (proche PP, intermédiaire PI, éloignée PE et très éloignée PTE).

- colonne 3 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans l'aire de projet (site d'implantation),
- colonne 4 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans l'aire de projet (périmètre d'étude proche),
- colonne 5 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude intermédiaire (6 km),
- colonne 6 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude éloigné (17 km),
- colonne 7 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude très éloigné (50 km).

1	2	Présence aires d'étude				
		3	4	5	6	7
Nom français	Nom scientifique	SI	PP	PI	PE	PTE
		Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	nM	nM	NM
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	NM	NM	NM	NM	NM
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	MH	MH	MH	MH	MH
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH

2. Définition du statut de menace et de protection des espèces. Caractérisation au travers d'une bioévaluation et d'une biointerprétation légale.

Bioévaluation et interprétation légale des Oiseaux nicheurs.

La valeur patrimoniale, d'un point de vue de l'avifaune, est assez forte dans l'aire d'étude globale en raison de la présence d'un peuplement remarquable (ce qui n'est pas équivalent à exceptionnel, puisque ce même cortège occupe l'ensemble des milieux agricoles ouverts du Nord – Pas-de-Calais et de Picardie) de rapaces constitué notamment des trois espèces de busards : le Busard cendré (*Circus pygargus*) et le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) et le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), dans une moindre mesure.

Les cultures ouvertes constituent des écosystèmes secondaires pour ces trois espèces depuis une trentaine d'années. En effet, les cultures ouvertes, au sein desquelles seront disposées les éoliennes, constituent des biotopes secondaires de substitution très recherchés par les busards, notamment le Busard cendré (*Circus pygargus*) qui ne niche plus ailleurs que dans ce milieu à l'échelle régionale.

Les espèces suivantes sont considérées comme « quasi menacées » sur la liste rouge des Oiseaux nicheurs de France (LPO/UICN, 2011).

Bioévaluation et interprétation légale des Oiseaux en période internuptiale

Pour les espèces présentes en période internuptiale, le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) et le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), en milieu ouvert, et la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*), en milieu forestier, présentent un intérêt patrimonial méritant mention.

Ces espèces sont inscrites à l'Annexe I de la directive Oiseaux 79/409 du 2 avril 1979.

Le Vanneau huppé accompagne la plupart du temps les rassemblements de Pluvier doré.

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Le tableau de la page suivante dresse la liste des espèces contactées durant cette expertise (études O2 Environnement sur la période 2006-2014).

La distinction est faite (colonnes 3 à 7) entre les espèces fréquentant le site d'implantation du projet à proprement parler et celles occupant les aires d'étude emboîtées (proche, intermédiaire, éloignée et très éloignée).

- colonne 3 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans l'aire de projet (site d'implantation),
- colonne 4 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans l'aire de projet (périmètre d'étude proche),
- colonne 5 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude intermédiaire (6 km),
- colonne 6 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude éloigné (17 km),
- colonne 7 : statut biologique local (espèces nicheuses, migratrices ou hivernantes) dans le périmètre d'étude très éloigné (50 km),

Le statut biologique est ensuite précisé :

- colonne 8 : statut biologique de l'espèce sur le territoire français,

Le statut de menace est décrit entre les échelles nationale, européenne et mondiale, colonnes 9 à 15 :

- colonne 9 : espèces inscrites sur la liste rouge mondiale (UICN, 2012),
- colonne 10 : espèces inscrites sur la liste rouge nationale des Oiseaux nicheurs (UICN & al., 2011),
- colonne 11 : espèces inscrites sur la liste rouge nationale des Oiseaux hivernants (UICN & al., 2011),
- colonne 12 : espèces inscrites sur la liste rouge nationale des Oiseaux de passage (migrateurs) (UICN & al., 2011),
- colonne 13 : espèces inscrites sur la liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs (GON, 2000),
- colonne 14 : catégorie de menace à l'échelle européenne (SPEC),
- colonne 15 : statut de menace européen.

Enfin, le statut de protection est précisé aux échelles nationale, européenne et mondiale dans les colonnes 16 à 19 :

- colonne 16 : statut de protection en France,
- colonne 17 : espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009,
- colonne 18 : espèces inscrites aux annexes de la convention de Berne,
- colonne 19 : espèces inscrites aux annexes de la convention de Bonn.

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Page 7 / 19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nom français	Nom scientifique	Présence aires d'étude					SB	Statut de menace					Protection					
		SI	PP	PI	PE	PTE		Monde 2009	France 2011 N	LRR 2000 H	EUROPE M	LRR 2000 SPEC	stat	Prot Fce	Dir. Osx	Conv Bern	Conv Bonn	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	nM	nM	NM	NM	NM	A	LC	VU					S	PT	I		
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH	A	LC	LC			D	3	V	PT	I	II	II
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	NM	NM	NM	NM	NM	A	LC	VU			L	4	S	PT	I	II	II
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	MH	MH	MH	MH	MH	A	LC	LC				4	S	G	un ² m ²	III	II
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH	A	LC	LC			D			G			
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH	A	LC	NT	NA	NA	D	4	(S)	PT		II	
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	NMH	NMH	NMH	NMH	NMH	A	LC	NT			D	4	(S)	PT		III	

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Page 8 / 19

Approche numérique des individus et des populations

L'évaluation semi-quantitative du peuplement d'Oiseaux du site (toutes phases biologiques confondues) est synthétisée dans le tableau suivant pour chacun des périmètres emboîtés d'étude.

Cela montre que les **individus** du site d'implantation (SI) et du périmètre d'étude proche (PP) ainsi que les **populations** aux différentes échelles de perception du projet (PP, PI, PE et PTE) sont bien intégrés dans l'étude d'impact.

Toutes les cartes de distribution et d'occupation spatio-temporelle du site de projet éolien montrent également les **individus** et les **populations** présentes à l'échelle locale.

Cette évaluation semi-quantitative repose sur des extrapolations à partir des observations de terrain. Elle correspond selon les espèces, soit à des maxima instantanés par saison, soit un cumul annuel des effectifs sur les zones d'étude.

Effectifs sur site
A – 1 individu
B – 2-10 individus
C – 11-50 individus
D – 51-100 individus
E – 101-500 individus
F – 501-1 000 individus
G – 1 000 - 5 000 individus
H – 5 001 – 10 000 individus
I – 10 001 – 50 000 individus
J – 50 001 – 100 000 individus
K – 100 000 – 500 000 individus

1	2	3					4		5		6		7	
		Effectifs							aires d'étude					
									SI	PP	PI	PE	PTE	
Nom français	Nom scientifique													
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	C	D	E	F	G								
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	C	D	E	F	G								
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	C	D	E	F	G								
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	E	E	F	F	G								
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	F	G	H	I	J								
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	D	E	F	G	H								
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	C	D	E	F	G								

3. Définition des enjeux locaux de conservation.

Il apparaît après analyse que 34 espèces possèdent des enjeux locaux de conservation de niveau modéré à très élevé.

Espèces possèdent un statut local de conservation **très élevé** :

**le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*),
le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*),
le Busard cendré (*Circus pygargus*).**

Espèces possèdent un statut local de conservation **élevé** :

**le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*),
le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*).**

Espèces possèdent un statut local de conservation **modéré** :

**le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*),
le Bruant proyer (*Miliaria calandra*).**

Ces espèces, entre autres (voir dossier) ont servi de base aux analyses des effets du projet éolien sur les communautés biologiques.

4. Définition de la sensibilité a priori des espèces menacées aux projets éoliens.

Sensibilité des Oiseaux nicheurs.

La sensibilité des Oiseaux nicheurs est précisée dans le tableau suivant pour les espèces ayant un enjeu local de conservation modéré à fort et fréquentant le périmètre d'étude proche de projet.

Enjeu local de conservation	Sensibilité liée aux éoliennes très faible	Sensibilité liée aux éoliennes faible	Sensibilité liée aux éoliennes modérée	Sensibilité liée aux éoliennes forte	Sensibilité liée aux éoliennes très forte
Modéré	Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>) Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>) Hypolaïs ictérine (<i>Hippolais icterina</i>) Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>) Râle des genêts (<i>Crex crex</i>) Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>) Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>) Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	
Élevé			Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>) Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	
Très élevé		Râle des genêts (<i>Crex crex</i>)	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)		

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Sensibilité des Oiseaux migrateurs.

La sensibilité des Oiseaux migrateurs est précisée dans le tableau suivant pour les espèces ayant un enjeu local de conservation modéré à fort et fréquentant les aires proche et intermédiaire d'étude du projet.

Enjeu local de conservation	Sensibilité liée aux éoliennes très faible	Sensibilité liée aux éoliennes faible	Sensibilité liée aux éoliennes modérée	Sensibilité liée aux éoliennes forte	Sensibilité liée aux éoliennes très forte
Modéré		Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>) Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>) Traquet motteux (<i>Oenanthe oenanthe</i>) Hypolaïs ictérine (<i>Hippolais icterina</i>)	Oie cendrée (<i>Anser anser</i>) Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>) Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>) Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>) Râle des genêts (<i>Crex crex</i>) Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>) Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>) Goéland cendré (<i>Larus canus</i>) Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>) Alouette lulu (<i>Lulula arborea</i>) Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>) Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>) Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>) Bruant proyer	Grue cendrée (<i>Grus grus</i>) Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

			(<i>Miliaria calandra</i>)		
Élevé		Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)		Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>) Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>) Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>) Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>) Milan noir (<i>Milvus migrans</i>) Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	
Très élevé		Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Râle des genêts (<i>Crex crex</i>)		

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Sensibilité des Oiseaux hivernants.

La sensibilité des Oiseaux hivernants est précisée dans le tableau suivant pour les espèces ayant un enjeu local de conservation modéré à fort et fréquentant les aires proche et intermédiaire d'étude du projet.

Enjeu local de conservation	Sensibilité liée aux éoliennes très faible	Sensibilité liée aux éoliennes faible	Sensibilité liée aux éoliennes modérée	Sensibilité liée aux éoliennes forte	Sensibilité liée aux éoliennes très forte
Modéré		Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)	Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>) Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>) Bécassine des marais (<i>Gallinago gallinago</i>) Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>) Goéland cendré (<i>Larus canus</i>) Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>) Alouette lulu (<i>Lulula arborea</i>) Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>) Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>) Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>) Bruant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)	Oie cendrée (<i>Anser anser</i>) Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	
Élevé				Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) Vanneau huppé	

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

				(<i>Vanellus vanellus</i>) Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	
Très élevé		Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)			

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Page 15 / 19

5. Étude des effets du projet éolien du Bois de Saint-Aubert sur les espèces protégées.

L'objet de ce chapitre est de déterminer si l'implantation du projet éolien impacte ou non de manière significative l'état de conservation des populations locales des espèces protégées.

L'analyse détaillée, espèce par espèce, des effets du le projet éolien du Bois de Saint-Aubert sur les individus, populations et dynamiques de populations, habitats et connexions écologiques des espèces protégées d'Oiseaux est présentée dans le tableau suivant.

Extrait du tableau de synthèse des effets sur la permanence des cycles biologiques des espèces protégées de Chiroptères

Légende

Colonne 1 – Nom français

Colonne 2 – Enjeu local de conservation

- TF très faible
- FA faible
- MO modéré
- EL élevé
- TE très élevé

Colonnes 3 – 5 Qualité des sites de reproduction et des aires de repos dans le site d'implantation

- Colonne 3 (N) Reproduction
- Colonne 4 (H) Hibernation
- Colonne 5 (M) Migration
 - 0. Site de reproduction et aire de repos absents.
 - 1. Site de reproduction et aire de repos de très faible qualité.
 - 2. Site de reproduction et aire de repos de faible qualité.
 - 3. Site de reproduction et aire de repos de qualité modérée.
 - 4. Site de reproduction et aire de repos de qualité élevée.
 - 5. Site de reproduction et aire de repos de qualité très élevée (majeure).

Colonnes 6 – 8 Qualité des sites de reproduction et des aires de repos dans le périmètre d'étude proche

- Colonne 6 (N) Reproduction
- Colonne 7 (H) Hibernation
- Colonne 8 (M) Migration
 - 0. Site de reproduction et aire de repos absents.
 - 1. Site de reproduction et aire de repos de très faible qualité.

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641

Page 16 / 19

- 2. Site de reproduction et aire de repos de faible qualité.
- 3. Site de reproduction et aire de repos de qualité modérée.
- 4. Site de reproduction et aire de repos de qualité élevée.
- 5. Site de reproduction et aire de repos de qualité très élevée (majeure).

Colonnes 9 – 13 Effets du projet sur les sites de reproduction et les aires de repos dans les périmètres emboîtés d'étude.

- Colonne 9 (SI) Site d'implantation
- Colonne 10 (PP) Périmètre proche
- Colonne 11 (PI) Périmètre intermédiaire
- Colonne 12 (PE) Périmètre éloigné
- Colonne 13 (PTE) Périmètre très éloigné
 - 0. Effet nul.
 - 1. Effet très faible.
 - 2. Effet faible.
 - 3. Effet modéré.
 - 4. Effet élevé.
 - 5. Effet très élevé.

Colonne 14 – Estimation de la mortalité liée au parc éolien.

- 0. Mortalité nulle.
- 1. Mortalité très faible (moins d'un individu par année pour le parc).
- 2. Mortalité faible (de l'ordre d'un individu par année pour le parc).
- 3. Mortalité modérée (moins de 1 % de la population locale par année pour le parc).
- 4. Mortalité élevée (moins de 5 % de la population locale par année pour le parc).
- 5. Mortalité très élevée (plus de 5 % de la population locale par année pour le parc).

Colonnes 15 – 21 Effets du projet sur les espèces protégées.

- 15. Perturbations intentionnelles.
- 16. Effets sur les connexions écologiques.
- 17. Autres pressions anthropiques.
- 18. Effets cumulatifs.
- 19. Effets à court terme sur la dynamique de population.
- 20. Effets à moyen terme sur la dynamique de population.
- 21. Effets à long terme sur la dynamique de population.

Colonnes 22 – 24 État de conservation (statut de menace) et aire de distribution naturelle.

- Colonne 22 – Menace à l'échelle mondiale
 - RE. Espèces disparues.
 - CR. Espèces en danger critique.
 - EN. Espèces en danger.
 - VU. Espèces vulnérables.
 - NT. Espèces quasi menacées.

- LC. Espèces de préoccupation mineure.
- DD. Espèces au statut de menace indéterminé.
- NA. Non applicable.
- NE. Non évaluée.

○ Colonne 23 – Menace à l'échelle européenne

- RE. Espèces disparues.
- CR. Espèces en danger critique.
- EN. Espèces en danger.
- VU. Espèces vulnérables.
- NT. Espèces quasi menacées.
- LC. Espèces de préoccupation mineure.
- DD. Espèces au statut de menace indéterminé.
- NA. Non applicable.
- NE. Non évaluée.

○ Colonne 24 – Menace à l'échelle nationale

- RE. Espèces disparues.
- CR. Espèces en danger critique.
- EN. Espèces en danger.
- VU. Espèces vulnérables.
- NT. Espèces quasi menacées.
- LC. Espèces de préoccupation mineure.
- DD. Espèces au statut de menace indéterminé.
- NA. Non applicable.
- NE. Non évaluée.

Colonnes 25 – 29 Statut de protection.

- Colonne 25 – Espèce protégée en France métropolitaine
- Colonne 26 – Espèce inscrite à l'Annexe II de la directive Habitats
- Colonne 27 – Espèce inscrite à l'Annexe IV de la directive Habitats
- Colonne 28 – Espèce inscrite aux annexes de la convention de Berne
- Colonne 29 – Espèce inscrite aux annexes de la convention de Bonn.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Nom français	ELC	SB	Qualité des sites de reproduction & des aires de repos						Effets sur les sites de reproduction & les aires de repos					Effets du projet sur les espèces protégées							
			SI			PP			SI	PP	PI	PE	PTE	Morta-			Perturbations			Dynamique de pop.	
			SI	PP	PI	PE	PTE	MT	DI	CB	PA	EC	CT	MT	LT						
Busard des roseaux	TE	A	4	0	3	4	0	4	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Busard Saint-Martin	TE	A	4	4	4	4	4	4	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Busard cendré	TE	A	4	0	3	4	0	4	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Pluvier doré	EL	A	0	4	4	0	4	4	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Vanneau huppé	EL	A	2	4	4	2	4	4	2	2	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0
Bruant jaune	MO	A	4	2	2	5	2	5	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Bruant jaune	MO	A	4	2	2	5	2	5	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

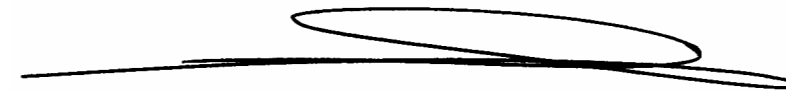
L'expertise écologique a donc permis de déterminer, de façon conclusive, que le projet éolien du Bois de Saint-Aubert n'aura pas d'impacts significatifs sur la permanence des cycles biologiques des espèces protégées d'Oiseaux concernées.

Il est donc jugé non nécessaire, conformément au Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres. (MEDDE, 2014), d'instruire un dossier de demande de dérogation exceptionnelle à l'article L. 411-1 du Code de l'environnement sur les espèces protégées.

L'expertise écologique du projet éolien du Bois de Saint-Aubert a permis de conclure de manière fiable (collecte des informations sur un cycle biologique pluriannuel

- en l'absence d'effets significatifs sur les espèces protégées et menacées locales,
- au maintien de la pérennité des individus et des populations locales,
- en l'absence d'impacts significatifs sur la permanence des cycles biologiques des espèces protégées d'Oiseaux concernées.

C'est donc dans ce cadre que le porteur du projet du projet éolien du BOIS DE SAINT-AUBERT considère que, du fait des effets résiduels réduits, il n'est pas dans l'obligation de mettre en œuvre des mesures écologiques de compensation. Elles ont donc, logiquement, été proposées à titre optionnel, et conditionnées aux résultats des programmes de suivi écologique du projet éolien en phase d'exploitation dans le cadre de la surveillance des services de l'État de l'installation classée. Comme cela se pratique couramment dans la région Nord – Pas-de-Calais et dans d'autres régions de France.



Pascal Raevol
Directeur

O2 ENVIRONNEMENT / Ingénierie - Conseil en Environnement
29 rue du collège - 59270 Bailleul - France - Tél. : + 06 60 52 89 98
Code NAF : 7112B - N° SIRET : 400 883 641 00054 - N° TVA intra-communautaire FR 24.400.883.641