

# **BORALEX**



## **Projet éolien BORALEX FORTEL-VILLERS**

Département : Pas-de-Calais (62)

Communes : Fortel-en-Artois, Villers-l'Hôpital

### **MODIFICATIONS APPORTEES AU DOSSIER EN REPONSE A LA DEMANDE DE COMPLEMENTS**

Nous avons mis à jour le dossier de demande d'autorisation environnementale afin de répondre à la demande de compléments émise par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Hauts-de-France.

Le présent document recense les principales modifications apportées au dossier.

## Volet Biodiversité

Demande de la DREAL

### *Etat Initial avifaune*

Toutefois, au vu des tendances de population pour le Faucon crécerelle (espèce patrimoniale et protégée) et l'Alouette des champs (menacée), cette conclusion serait à revoir. De même, vu le statut « en danger » sur liste rouge régionale pour le Bruant proyer, la destruction d'individus pourrait avoir un effet sur les populations locales.

Une analyse poussée des effets cumulés est à prévoir pour ce projet s'inscrivant dans la continuité de ce parc.

### Réponse de Boralex

Sur recommandation de l'UD de l'Artois, le niveau d'impact du Faucon crécerelle a été réévalué passant ainsi d'un niveau faible à moyen (cf. Rapport Volet Milieu Naturel de l'Etude d'Impact [VNEI] p89).

L'évaluation du niveau d'impact du Bruant proyer et de l'Alouette des champs a été faite suivant le protocole en vigueur dont la conclusion nous semble appropriée car les effectifs locaux sont importants.

A la réponse de l'analyse poussée des effets cumulés, une analyse supplémentaire a été réalisée et ajoutée (pris en compte du suivi de mortalité 2022 p168) au rapport VNEI de la page 170 à 172.

### *Etat Initial chiroptères*

[...]

Des sources bibliographiques supplémentaires auraient pu être consultées, permettant de pressentir les enjeux.

Le dossier présente simplement les résultats, sans explications. Une analyse approfondie devra être faite pour appréhender les effets cumulés.

Le territoire de chasse avéré au niveau du point d'écoute 5 en parturition n'est pas représentés sur la carte.

Le pétitionnaire indique que les chiroptères ne s'éloignent pas des lisières. Pour vérifier une telle affirmation, il est nécessaire de disposer des transects le long des lisières, sur une longueur pouvant aller jusque 500 mètres, et s'appuyant sur une typologie des lisières présentes sur le site.

Le dossier indique que les effets cumulés seront non significatifs après application des mesures. Cette conclusion semble à revoir du fait de l'application partielle de certaines mesures et de la très forte mortalité du parc voisin.

Page 180

E :

- Eloignement des zones à enjeux

E4 et E5 se situent dans une aire de stationnement observée pour le Busard Saint-Martin. E5 est au sein d'une zone de chasse avérée pour les chiroptères (point 5 en parturition).

R :

Décembre 2022

- Eloignement de 200 mètres vis-à-vis des structures ligneuses pour six machines sur sept

Cette mesure aurait dû être appliquée à l'ensemble des éoliennes (E1 est à 140 mètres d'une continuité boisée, identifiée comme corridor de vol important pour les chiroptères).

Une augmentation de la garde au sol pourrait être une mesure de réduction supplémentaire efficace.

#### Réponse de Boralex

Les deux sources utilisées sont les plus complètes (Données issues des fiches d'inventaires et de protections ; Consultation de la CMNF et Picardie Nature). De plus, conformément à la suggestion de l'UD de l'Artois, les autres sources bibliographiques ont été consultées. La page 57 du VNEI met en lumière les données qui ont pu être exploitées.

Une synthèse des données KJM a été ajoutée (p110 du VNEI) avec, en complément, une analyse poussée sur les chiroptères via le suivi mortalité réalisée disponible également à la p170-172 du VNEI. L'apport de ces nouveaux éléments permettent d'étoffer les conclusions faites.

Le point d'écoute 5 en parturition, qui est dans un espace cultivé, n'est pas représenté comme territoire de chasse car les chiroptères ont un intérêt généralement très restreint voire nul pour ces espaces comme l'est indiqué à la p115. L'activité ponctuelle observée peut être liée à des travaux agricoles nocturnes mais ne justifie pas la considération en tant que territoire de chasse permanent.

S'agissant de l'augmentation de la garde au sol, les deux modèles d'éolienne ayant une garde au sol inférieure à 30 mètres (Vensys100 2,5 et Poma Leitwind LW100) ont été retirés de la gamme d'éolienne susceptible d'être installée pour ce projet. De ce fait, la garde au sol minimum dans la gamme présentée passe de 25,1 mètres à 30 mètres. Toutes les pièces du dossier de demande environnementale ont été actualisées dans ce sens.

Ce rehaussement de la garde au sol ainsi que l'analyse poussée sur l'activité chiroptère via le suivi de mortalité permet de consolider les conclusions qui considèrent les effets cumulés non significatifs après application des mesures.

#### *Conclusion :*

[...]

E1, E4 et E5 sont à supprimer car situées dans ou à proximité de zones à enjeux pour la faune. Une garde au sol plus grande est à prévoir pour réduire les impacts potentiels sur certaines espèces.

[...]

#### Réponse de Boralex

Les impacts sur la biodiversité du projet ont été évalués selon le protocole en vigueur qui prend en compte tous les enjeux de biodiversité. De plus, l'augmentation de la garde au sol des éoliennes proposées conforte la proposition de maintenir les éoliennes E1, E4 et E5.

#### Volet Paysage et patrimoine

Demande de la DREAL

### *Qualité du dossier*

Page 42 de l'étude, les départements d'appartenance des parcs éoliens sont erronés. De plus, il manque l'indication des dimensions des éoliennes au moins celles à proximité du projet.

Toutes les pages ne sont pas numérotées.

Concernant les photomontages :

- Ils sont de qualité moyenne. Sur certains d'entre eux, on voit mal les éoliennes, les contrastes doivent être améliorés. On note aussi une importante couverture nuageuse (photomontages n°6, 7, 8, 9, 18, 24, 26, par exemple) ;
- Ils doivent faire apparaître les éléments remarquables du paysage (monuments historiques, églises, sites classés,) ;
- Il aurait été plus facile et plus efficace de disposer de la photo de l'existant en vis-à-vis du photomontage de projet sans changement de format. En revanche, les grands formats hors présence éolienne ne sont pas indispensables.

### Réponse de Boralex

La nouvelle version du rapport volet Paysage et Patrimoine prend en compte des corrections des points indiqués ci-dessus.

Une amélioration du contraste sur les photomontages 06, 23, 24, et 31, et également l'ajout de légende sur les photomontages 05, 07 et 30 ont été effectués.

### *Etude de variantes*

[...]

La variante avec le moins d'éoliennes est la moins impactante en termes paysagers, nul besoin d'une étude pour le démontrer. L'étude de variante aurait pu en revanche s'attacher à faire varier le motif éolien de la variante 3 et la hauteur des mâts.

La variante retenue (n°3) suit une courbe inverse à celle de la ligne existante, ce qui pourrait augmenter le motif éolien sur l'horizon (photomontage 11 par exemple). Cet aspect n'est pas abordé, et n'est pas justifié dans l'analyse des variantes.

### Réponse de Boralex

Une analyse plus fine sur les notions de chevauchement ainsi que sur l'harmonisation de la hauteur des éoliennes par rapport à la variante 3 est faite au niveau des pages 140 et 141 du volet Paysage et Patrimoine notamment dans l'aspect Cohérence paysagère.

### *Patrimoine*

#### *Aire immédiate :*

[...] Les angles de vue choisis pour les simulations de l'étude minimisent fortement l'impact réel (page 132).

[...] Les angles de vue choisis dans l'étude paysagère ne sont pas représentatifs des enjeux et contrairement à ce qui est affirmé dans l'analyse, il y aura covisibilité (page 128).

#### *Aire rapprochée :*

L'aire d'étude rapprochée recense neuf monuments historiques (huit inscrits et un classé).

Sur le photomontage 5 depuis la RD128 analysant la covisibilité avec l'église inscrite de Frohen-sur-Authie, les éoliennes sont-elles masquées par les arbres ou le vallon de la colline ? Il aurait été opportun de décaler la vue de quelques mètres.

#### Réponse de Boralex

Une analyse complémentaire et une photographie représentant le contexte visuel de la Croix de Grès Fortel-en-Artois ont été ajoutées à la page 343 du volet Paysage et Patrimoine. Cet ajout vient renforcer notre choix d'angle de vue initialement défini.

De plus, les angles de vue choisis prennent en compte les enjeux de covisibilité tel qu'indiqué à la page 128 du volet Paysage et Patrimoine : « *Notons qu'une covisibilité avec le site est présente depuis les franges est de Ligny-sur-Canche dont la sensibilité est qualifiée de modérée* ».

Le photomontage 5 depuis la RD 128 montre que les éoliennes sont soit filtrées par un alignement d'arbres (E6 et E7), soit partiellement masquées par le relief du versant opposé de la vallée de l'Authie (E1 à E5).

#### *Saturation visuelle, encerclement*

L'analyse de la saturation n'a été faite que sur les deux communes d'implantation Villers-l'Hôpital et Fortel-en-Artois. Il serait souhaitable qu'elle soit réalisée pour les communes à moins de cinq kilomètres du projet dont l'un des indices de saturation est déjà préoccupant, c'est-à-dire : Bonnières, Frévent, Ligny-sur-Canche, Vacquerie-le-Boucq, Boffles et Nœux-lès-Auxi.

#### Réponse de Boralex

Au vu de l'avis de la DREAL UD de l'Artois concernant l'analyse de la saturation visuelle, l'analyse de l'occupation visuelle a été élargie aux communes de Bonnières, Frévent, Ligny-sur-Canche, Vacquerie-le-Boucq, Boffles et Nœux-lès-Auxi (Cf p444 à 459 du volet Paysage et Patrimoine). L'enjeu de la perception du projet depuis ces lieux d'habitation est majeur. Le travail d'implantation a permis de réduire les impacts pour les bourgs de Villers-l'Hôpital, Boffles, Frévent, Bonnières, Ligny-sur-Canche et Nœux-lès-Auxi par rapport aux sensibilités pressenties.

#### *Conclusion :*

Les vues sont le plus souvent tronquées, une amélioration de la qualité des photomontages est donc requise.

Une densification très maîtrisée peut être envisagée avec des respirations paysagères régulières. Les nouvelles éoliennes devront s'harmoniser avec les projets existants qu'elles pourront compléter (hauteur, rythme, type de machine,). L'étude des variantes est à justifier sur ce point.

Les interactions visuelles avec les communes apparaissent faibles à modérées, provoquant un impact sur les communes proches qui semble ainsi majoritairement faible.

L'étude doit être complétée au regard de ce qui précède, et notamment sur les points suivants :

- La qualité des photomontages ;
- Les justifications du choix des variantes au regard du contexte éolien existant et de la variation du motif et des hauteurs des mats ;
- Un mémoire en réponse aux arguments concernant le patrimoine historique.

### Réponse de Boralex

Le manque de lisibilité des documents graphiques est une conséquence des limitations de la plateforme de transfert du service public sur les tailles des fichiers. Nous sommes à la disposition des services instructeurs, comme déjà évoqué au dépôt initial, pour fournir une version numérique haute-définition par un transfert internet (wetransfer, fromsmash, plateforme mélanissimo, ...) ou par clé USB.

Des analyses complémentaires ont été apportées sur le choix final de la variante ainsi que sur son insertion dans le contexte paysager et patrimonial du territoire dans le volet Paysage et Patrimoine. Il en ressort que la hauteur apparente des éoliennes du projet est harmonisée à celle des éoliennes en exploitation. Cette proximité génère localement des chevauchements visuels. L'ensemble forme un double alignement relativement régulier limitant fortement l'impact du projet sur le paysage et le patrimoine.