

**PARC EOLIEN DE BEAUCAMPS**  
**Beaucamps-le-Jeune (80)**  
-----

**Mémoire en Réponse au Relevé des Insuffisances du 05 août 2021**

**Mai 2022**

Le présent document recense les corrections effectuées sur le volet paysager et sur le volet milieu naturel pour répondre à la demande de compléments. Précisons que l'ensemble des pièces constitutives du dossier DDAE ont également été mises à jour en fonction des modifications apportées au gabarit et à l'implantation des éoliennes et que ces modifications apparaissent en **violet** sur l'ensemble des pièces du dossier.

Thème du dossier et / ou élément réglementaire	Compléments demandés compte tenu du caractère incomplet ou irrégulier du dossier	Prise en compte des remarques, référence du paragraphe et page du dossier mise à jour
<b><i>Avis des services consultés</i></b>		
PIÈCE 1 Description de la demande  PIÈCE 2 Note de présentation  PIÈCE 3 Urbanisme et maîtrise foncière	<i>Concernant l'implantation des éoliennes, il est demandé d'indiquer dans le dossier le nom du lieu-dit d'implantation.</i>	Précision apportée au dossier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- PIÈCE 1 – Description de la demande – partie 2.1.2.1. <i>Contexte général</i> (page 12)</li> <li>- PIÈCE 2 – Note de présentation – partie 3. <i>Localisation du projet</i> (page 8)</li> <li>- PIÈCE 3 – Urbanisme et maîtrise foncière – partie 1.1.1. <i>Localisation du projet</i> (page 4).</li> </ul>

**Analyse de la consommation foncière**

En phase d'exploitation, l'emprise du parc est de 1 257 m<sup>2</sup> de fondations, 2 061 m<sup>2</sup> de chemins de desserte des éoliennes, 4 744 m<sup>2</sup> de plateformes de levage et de 320 m<sup>2</sup> de postes de livraison. L'emprise totale pour ce projet est annoncée à 8 382 m<sup>2</sup>, soit une moyenne de 2 095 m<sup>2</sup> par éolienne. Donc :

- la superficie des plates-formes et autres aménagements comme les chemins d'accès, (elle sera considérée comme maîtrisée pour une consommation inférieure à 2 000 m<sup>2</sup>),
- l'implantation des mâts qui ne doit pas entraver l'exercice de l'activité agricole (manœuvre des engins),
- l'opportunité d'utiliser les chemins déjà existants pour desservir les plates-formes. Lorsque des chemins d'accès doivent être créés, ils devront être les moins longs possibles.

Aucune des éoliennes du projet ne respecte la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme. Ce point doit être justifié.

PIÈCE 3  
 Urbanisme et  
 maîtrise  
 foncière

PIÈCE 7-2  
 Plans  
 réglementaires

PIÈCE 7-3  
 Plans  
 d'Ensemble

Dans la conception du projet, Valeco s'est attaché à réutiliser au maximum les chemins ruraux et voies communales existants. En effet, 75 % des voies d'accès sont des voies existantes qui seront renforcées. L'orientation des plateformes et la création des chemins de desserte des éoliennes ont été discutées avec les agriculteurs afin de minimiser la gêne induite par le parc éolien sur les travaux agricoles.

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale comporte des plans des infrastructures du parc éolien (documents 7-2 Plans réglementaires et 7-3 Plans d'Ensemble) :



Figure 1 Plan d'ensemble (réduit)

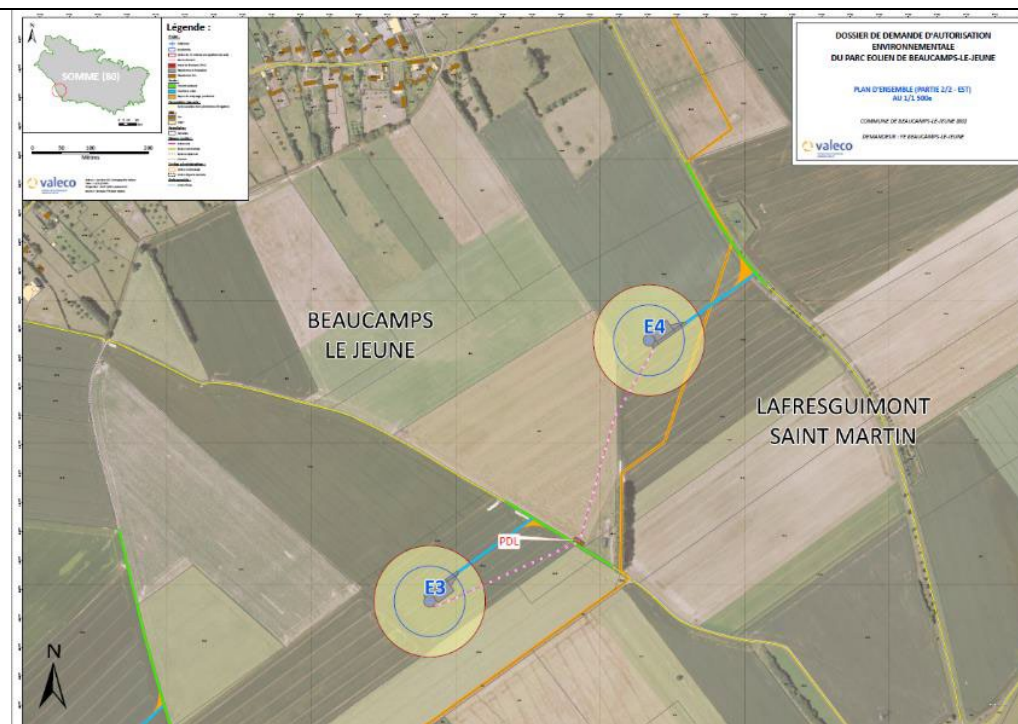


Figure 2 Plan d'ensemble (réduit)

Sont notamment visible sur ces plans, les pistes d'accès à renforcer pour permettre la construction et l'exploitation des éoliennes, les pistes d'accès à créer, les plateformes des éoliennes, les postes de livraison et le raccordement inter-éolien.

Les plateformes et les pistes d'accès aux éoliennes (qu'elles soient existantes ou à créer) sont des aménagements permanents qui seront entretenus par l'exploitant du parc pendant toute la durée de vie des éoliennes. Au terme de l'exploitation, ces aménagements seront remis en état conformément à la réglementation et à l'avis des propriétaires (voir partie 5.5 Démantèlement et remise en état du site). Le réseau inter-éolien sera quant à lui enfoui à une profondeur d'environ 1m et, une fois le chantier terminé, ne consommera aucun espace agricole. Les autres

		<p>aménagements nécessaires pour le stockage des pales, ou leur acheminement seront temporaires. L'usage agricole de ces surfaces sera restitué dès la fin du chantier.</p> <p><b>Au total, si le projet aura une emprise permanente de 8 382 m<sup>2</sup> sur des terres agricoles, cette surface représente 2 095 m<sup>2</sup> par éoliennes soit moins de 5 % de plus par rapport aux recommandations de la CDPENAF, celles relatives à l'utilisation des chemins étant strictement respectées.</b></p> <p>De plus, l'emprise nécessaire à l'implantation des éoliennes est louée au propriétaire de la parcelle. La convention tripartite entre Valeco, le propriétaire et l'agriculteur prévoit également la gestion de la phase travaux et notamment l'utilisation temporaire de surfaces annexes à l'emprise. Les dégâts aux cultures hors emprises prises à bail sont systématiquement indemnisés. Afin d'indemniser le plus justement les agriculteurs lors de cette phase de travaux, un état des lieux d'entrée et de sortie est systématiquement mené.</p> <p>Enfin, le porteur de projet s'engage à faire son maximum pour prévenir les agriculteurs du planning des travaux le plus en amont possible et prendra en compte, autant que possible, l'activité agricole des terrains.</p> <p><b>Dès lors, il est constaté que les recommandations relatives à l'activité agricole sont également strictement respectées.</b></p>
--	--	---

**Risques**

PIÈCE 5 – Étude de dangers

*L'éolienne E4 se situe en partie dans une zone à risque d'inondation de type 2 et 3. Le projet prévoit une gestion du risque ruissellement pendant la conception, la réalisation et l'exploitation du parc. Seulement, l'éolienne ne se situe pas sur un axe de ruissellement mais dans une zone potentiellement inondable à cause d'autres axes. Il est recommandé de prendre en compte ce risque pour l'éolienne E4.*

En effet, la plateforme et le chemin d'accès à l'éolienne E4 sont en partie concernés par une zone inondable via ruissellement, concentration des écoulements de catégories 2 et 3. L'éolienne E4 ne se situe pas sur un axe de ruissellement mais dans une zone potentiellement inondable à cause d'autres axes. Les écoulements de catégories 2 et 3 matérialisent l'emprise inondable liée à la continuité des axes préférentiels de ruissellement, et prenant en compte les pentes et la topographie du terrain sur la carte dynamique des bassins d'hydrographie.

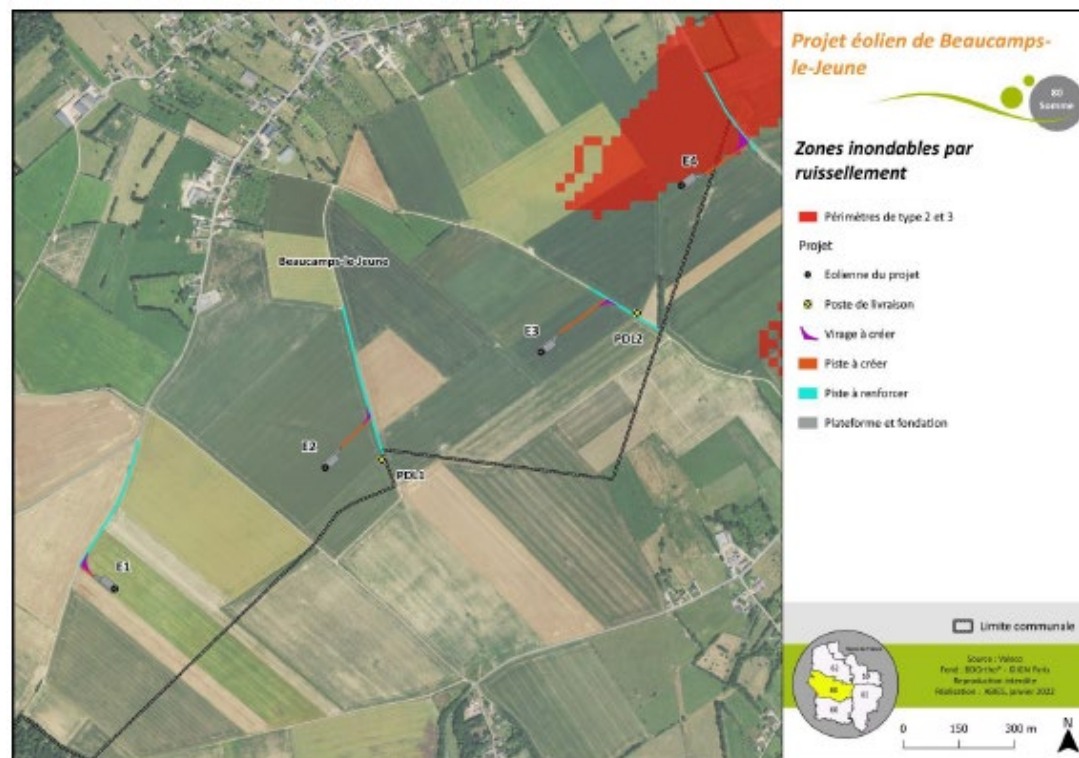


Figure 3 Plan des zones de ruissellement

Toutefois, sur l'ensemble des phases du projet (construction, exploitation et démantèlement), l'impact de ce projet sera faible ou nul au regard du risque de ruissellement.

Risques/impacts	Phase	Caractéristiques de l'impact	Intensité de l'impact	Localisation de l'impact
Aggravation du risque d'inondation par ruissellement	Construction	-	Faible	Fondation, plateforme et chemin d'accès à E4
	Exploitation	-	Nul	-
	Démantèlement	-	Faible	Fondation, plateforme et chemin d'accès à E4

Le dossier a ainsi été mis à jour :

- PIÈCE 4.2 – Étude d'impact sur l'environnement – ajout de la partie 7.1.5.2.1. *Le risque d'inondation par ruissellement (pages 331 et 332)* et mise à jour en conséquence de la partie 7.1.6. *Conclusion sur les incidences du projet sur le milieu physique (page 333)* ;
- PIÈCE 5 – Étude de dangers – ajout de la partie 4.2.2.6.1. *Inondation par ruissellement (page 37)*.

Enfin, il est rappelé que les mesures suivantes traitent de la question de ce risque :

- Mesure Ph-E1 – Réaliser des études géotechniques : les études géotechniques permettront d'identifier précisément la situation des aménagements du projet au regard du risque de ruissellement (partie 8.3.1.1. *Mesures d'évitement*, page 458 de l'EIE) ;
- Mesure Ph-R5 – Limiter et maîtriser le ruissellement (partie 8.3.3. *Préservation de la qualité des eaux*, page 463 de l'EIE) ;
- Mesure Ph-R7 : Tenir compte des secteurs sensibles à l'inondation par ruissellement en limitant les interventions en périodes de fortes pluies (partie 8.3.5 *Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement*, page 464, partie mise en cohérence avec la partie 7.1.5.2.1 de l'étude d'impact, page 331).

<b>État initial</b>		
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<p><i>Faire apparaître sur les coupes topographiques les éoliennes avec la hauteur envisagée et commenter ou justifier l'implantation du projet au regard de la topographie.</i></p>	<p>Afin d'introduire le carnet de photomontages des différentes aires d'étude et de rendre compte de l'organisation du territoire et de la manière dont le projet s'implante au sein de ces composantes paysagères, notamment vis-à-vis de la topographie, des coupes représentatives du territoire étudié ont été réalisées entre plusieurs points de photomontages. Ces coupes, présentant les rapports d'échelles, sont présentées au sein de la pièce 4.3.2 – Volet paysager en parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F – Impacts paysagers sur l'aire d'étude éloignée (pages 144 à 146) ;</li> <li>- G – Impacts paysagers sur l'aire d'étude rapprochée (pages 174 à 177) ;</li> <li>- I – Impacts paysagers sur l'aire d'étude immédiate (pages 258 à 261).</li> </ul>
	<p><i>Recenser les axes de découverte et les points de vue identifiés dans les atlas des paysages de la Somme et de la Seine-Maritime. Réaliser des photomontages depuis tous les points de vue des aires d'étude rapprochée et immédiate présentant une vue en direction du projet (même partielle).</i></p>	<p>Tous ces recensements ont été réalisés dans la partie « État initial » du volet paysager. Ces informations ont été récupérées sur le site internet « Atlas des patrimoines » puis comparées aux fiches Mérimées et à l'inventaire de « Monumentum ».</p> <p>Tous les monuments ou sites protégés ayant un risque de visibilité ont été étudiés.</p> <p>En ce qui concerne les points de vue, aucun belvédère en direction du projet n'a été identifié dans l'atlas du patrimoine au sein du territoire étudié excepté le point de vue remarquable d'Argüel (photomontage n°13) et les chemins de grande randonnée ont été identifiés dans les aires d'études rapprochée et immédiate.</p>
	<p><i>Indiquer approximativement, sur toutes les photographies de l'état initial, où se situe la ZIP.</i></p>	<p>L'emplacement de la ZIP a été ajouté aux illustrations des pages 29, 47, 48, 49, 50, 59, 60, 67, 69, 71, 72, 76, 77, 78, 87, 92, 93, 96, 97, 98, 99, 101, 103, 105 et 106 du volet paysager.</p>

	<p><i>Evaluer la sensibilité du patrimoine protégé par les documents d'urbanisme au sein des aires d'étude rapprochée et immédiate. Réaliser les photomontages le cas échéant.</i></p>	<p>Comme évoqué précédemment, tous les monuments ou sites protégés ayant un risque de visibilité ont été étudiés.</p>
	<p><i>Lister les paysages remarquables et évaluer leur sensibilité au projet.</i></p>	<p>Les paysages remarquables de la Somme et de l'Oise ont été ajoutés sur la carte des unités paysagères dans la partie 1.2. <i>Unités paysagères</i> du volet paysager (page 29).        La plupart d'entre eux se situent dans l'aire d'étude éloignée, excepté pour le Vallon de Lannoy Cuillière, se trouvant en partie dans l'aire rapprochée, et les coteaux de la Bresle et du Liger traversant les trois aires d'étude jusqu'à proximité immédiate de la ZIP. Cette dernière chevauche la zone géographique du paysage remarquable sur une petite partie. L'implantation finale tient donc compte de cette entité.</p>
<p><b>Contexte éolien</b></p>		
<p>PIÈCE 4.3.2 –        Étude paysagère</p>	<p><i>Le contexte éolien n'est pas identique entre la cartographie de l'étude d'impact (page 15) et la cartographie de l'étude paysagère (page 40). La cartographie du volet paysager omet les parcs éoliens Poirier-Major, les Œillets, Fond du Moulin. Sur l'ensemble des cartographies du contexte éolien, on note l'absence des parcs éoliens en instruction de Rossignol et Haute Couture. Le contexte éolien est à mettre à jour 3 mois avant le dépôt des compléments, ainsi que l'ensemble du dossier. Il convient par ailleurs de présenter la situation du projet par rapport aux autres parcs existants ou autorisés dans un rayon de 20 km</i></p>	<p>Le contexte éolien a bien été mis à jour (partie B du volet paysager), et notamment la carte et le tableau du contexte pages 40 et 41 de ce volet.</p>



(nom, distance, nombre de mâts, hauteur en bout de pale).

Enfin, il est demandé de présenter les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respirations paysagères inter-parcs et saturation visuelle.

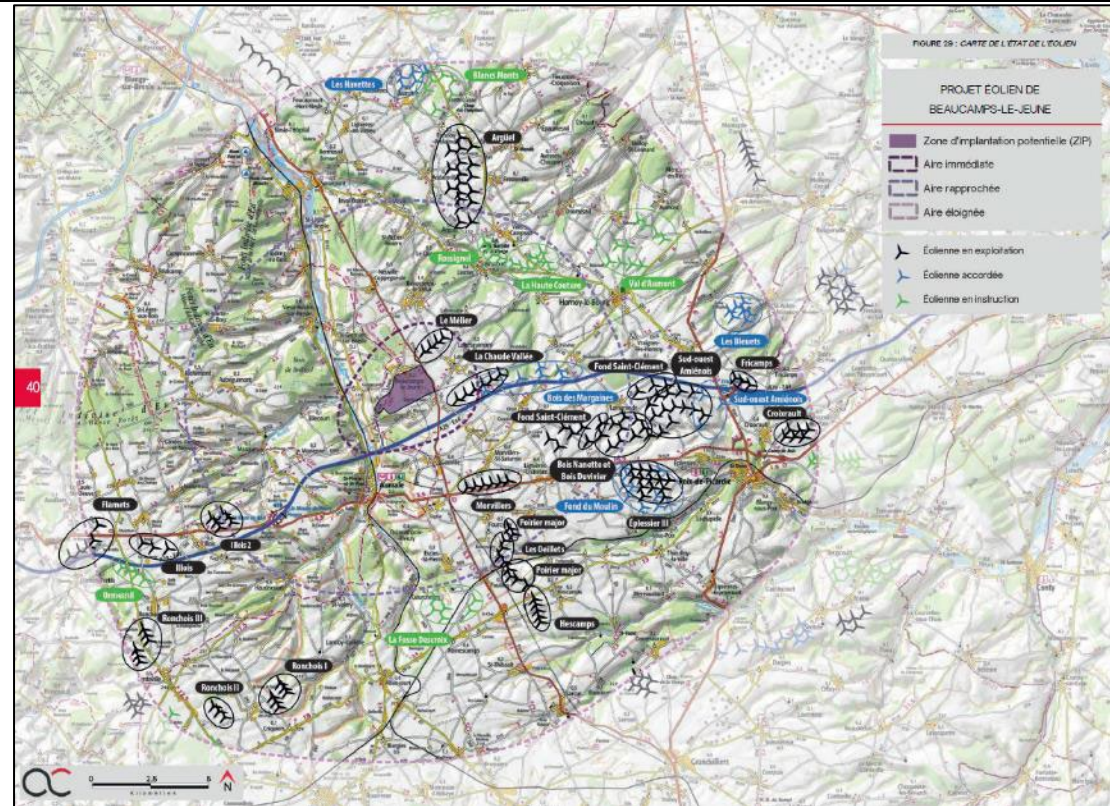


Figure 4 Carte du contexte éolien

Dès lors, l'analyse des effets cumulés, présentée page 42 du volet paysager, a également été actualisée.

**Choix du site d'implantation**

PIÈCE 4.3.2 –  
 Étude paysagère

*Le site d'implantation se situe majoritairement en zone défavorable de l'ancien schéma régional éolien (p. 37), du fait de la proximité de la vallée de la Bresle et du Mont Argüel. Comme le souligne l'étude, « les principes exposés dans ces schémas peuvent toujours être pris en considération par le pétitionnaire ». L'étude conclut déjà à ce stade à une sensibilité « qui peut être qualifiée d'importante » du projet. D'ailleurs, la coupe topographique p. 26 montre bien une proximité avec la Vallée de la Bresle, et des risques de surplomb, avec une déclivité importante. A priori, donc, et contrairement à ce qui est indiqué en page 41, la ZIP ne se situe pas en zone favorable au développement éolien. De par le choix de ce site majoritairement défavorable, le pétitionnaire ne s'engage pas de prime abord dans une démarche d'évitement.*

*Se pose aussi la question de créer une nouvelle ligne d'éoliennes entre deux parcs déjà existants (à environ 1,5 km de chacun de ces parcs), ce qui vient créer un effet de mitage,*

La zone d'implantation se situe partiellement en zone favorable en sa partie est. Cette information a été mise à jour au sein du volet paysager, partie 1.2. *Synthèse de la sensibilité du contexte éolien* (page 42).

Il est rappelé que l'aire d'étude (immédiate) présente un relief vallonné, creusé par différentes vallées. À l'ouest de l'aire d'étude, la vallée de la Bresle crée effectivement une déclivité importante qui marque le territoire et constitue une ligne de force du paysage (déclivité d'environ 110 m). La ZIP s'inscrit à l'est de cette vallée, sur le rebord de plateau de Vimeu et Bresle. De vastes champs cultivés ainsi que quelques boisements, comme celui de la forêt domaniale de Beaucamps-le-Jeune, composent ces paysages. Les sensibilités les plus fortes sont principalement relevées sur le plateau à l'est de l'aire d'étude immédiate. Toutefois, les sensibilités restent importantes depuis la vallée de la Bresle, notamment depuis le versant ouest, opposé à la ZIP.

Pour cela, la démarche d'évitement a bien été mise en place. En effet, trois variantes ont été analysées et comparées les unes avec les autres. La comparaison relative aux aspects paysagers est présentée au sein du volet paysager, en partie C. *Comparaison des variantes* (page 126). Ce tableau met en avant l'application du principe d'évitement puisque la variante retenue, correspondant à la variante 3, a été reculée à 450 m du haut du versant de la Vallée de la Bresle, tandis que les variantes 1 et 2 se situaient respectivement à 280 et 360 m du haut du versant.

L'implantation du parc en projet de Beaucamps-le-Jeune répond à celle des parcs existants (ligne simple suivant une même orientation). Son implantation est ainsi adaptée au contexte éolien et répond aux enjeux identifiés au sien de l'état initial.

Plus précisément, le photomontage n°30 conclut à un impact fort concernant l'enjeu de la vallée de la Bresle. En effet, depuis ce point de vue les éoliennes sont prégnantes au-dessus de la vallée.

*plutôt que de venir renforcer un de ces deux parcs.*



*Figure 5 Photomontage n° 30 (extrait)*

Néanmoins, comme cela a été évoqué ci-avant, l'étude des variantes a permis de minimiser l'impact paysager grâce à une implantation linéaire et lisible depuis ce point de vue. De plus malgré sa visibilité, le parc est implanté à plus de 2 km du hameau et le modèle retenu présente une hauteur en bout de pale de 155 m, ainsi la hauteur apparente reste inférieure visuellement à la hauteur du versant évitant ainsi tout effet de rupture d'échelle.

***Variantes d'implantation***

	<p><i>Il n'y a pas de variante de hauteur des éoliennes. Il est attendu une justification sur ce point, compte tenu notamment de la proximité du projet avec les vallées. Il est demandé également de justifier la hauteur retenue par rapport aux deux parcs déjà existants.</i></p>	<p>L'étude d'impact présente trois variantes et en analyse les impacts sur l'environnement. Ces trois variantes présentent effectivement des hauteurs d'éoliennes similaires, la hauteur globale des éoliennes prévues pour chacune de ces variantes n'excédant pas 155 m.</p> <p>Si cette hauteur peut sembler importante au regard de la présence des vallées, il est important de souligner qu'une telle hauteur est en réalité faible pour un parc éolien actuellement et que le choix de maintenir une telle hauteur a justement été fait pour limiter l'impact du projet sur son environnement.</p> <p>Cela est d'autant plus vrai en observant les parcs les plus proches. En effet, les parcs de La Chaude Vallée et Le Mélier sont composés d'éoliennes de 126 et 130 m de hauteur totale, ces parcs étant exploités depuis 2012 et 2016 déjà. Le parc du Bois des Margaines, plus récent car accordé en 2020, présente des hauteurs totales d'éoliennes de 150 m.</p>
--	---	---

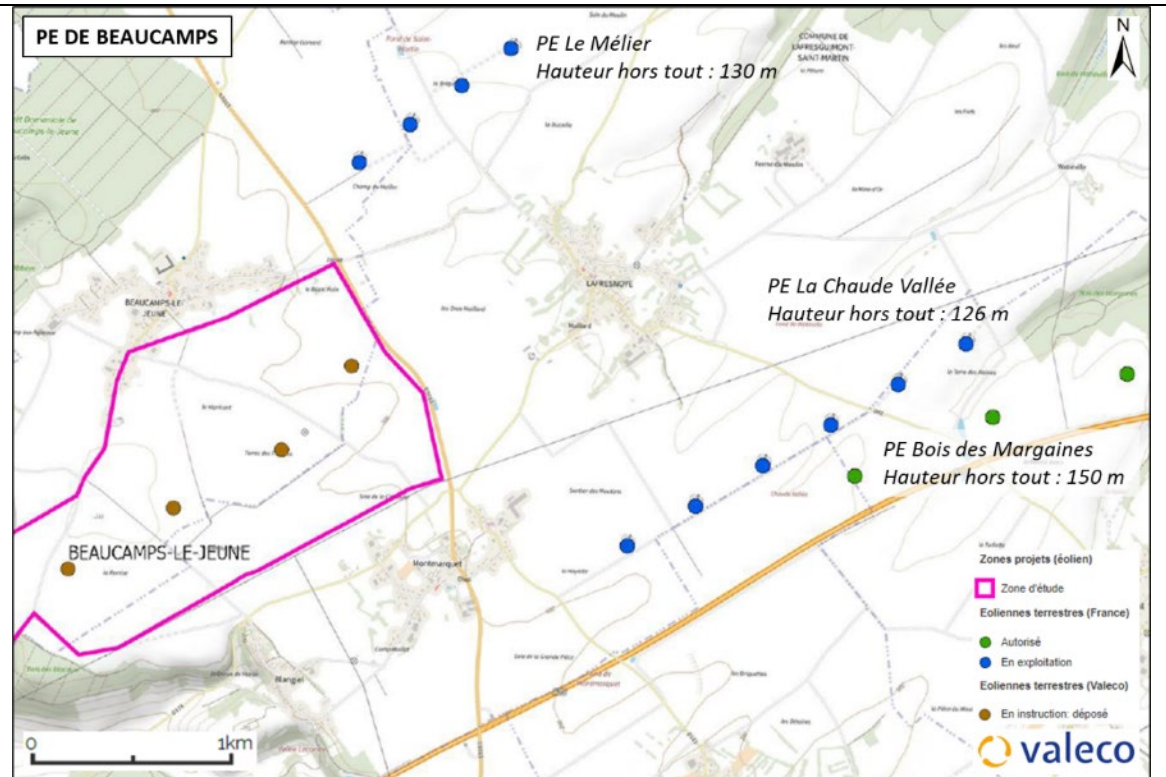


Figure 6 Hauteur des éoliennes à proximité

La hauteur retenue du parc éolien de Beaucams est donc en adéquation avec le contexte technologique actuel, les enjeux paysagers du site et le contexte éolien local.

<b>Qualité des cartes et photomontages</b>		
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<i>Concernant les photomontages, la qualité de ces derniers est bonne. Néanmoins, sur certains d'entre eux, les parcs présents sont peu perceptibles. Les contrastes doivent être améliorés afin d'identifier les parcs présents et le projet, afin de pouvoir étudier avec précision les effets cumulés (photomontage n°23 et 25, par exemple).</i>	La qualité des photomontages a été vérifiée et, le cas échéant, améliorée pour faciliter leur analyse.
	<i>Indiquer les éléments-repères du paysage sur les photographies.</i>	Les éléments demandés ont été ajoutés aux photographies en pages 153, 183, 187, 191, 231, 235, 297 et 301 du volet paysager.
<b>Impacts sur le patrimoine</b>		
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<i>Il convient de justifier du choix d'implantation du site compte tenu de l'impact fort du projet sur le patrimoine (château de Beaucamps-le-Jeune, Abbaye Saint-Martin d'Auchy, ancienne miroterie d'Aumale, église protégée d'Aumale et château de Digeon). Cf. partie 3.6.1 de l'avis de la DDTM</i>	<p>La partie 2. <i>Patrimoine bâti, paysager et culturel</i> du volet paysager présente notamment les monuments historiques et les enjeux vis-à-vis du projet de parc éolien dans le cadre de l'état initial.</p> <p>Le tableau suivant, présenté en page 76 du volet paysager, liste les monuments historiques protégés depuis lesquels le VIP (volume d'implantation potentiel) est susceptible d'être visible.</p>

N°	DÉPARTEMENT	COMMUNE	NOM	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ DE LA VIP
<b>AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE</b>								
2	80	Neuville-Coppegueule	Manoir	Inscrit	3,7	Implanté dans le centre-bourg de Neuville-Coppegueule	En ZVI	VIP visible, tronqué et filtré par la trame bâtie
3	80	Villers-Campsart	Eglise de la Nativité de la Vierge	Inscrit	6,7	Implanté en centre-bourg de Villers-Campsart	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie
4	80	Morvillers-Saint-Saturnin	Château de Digeon	Classé	4,3	Implanté dans le hameau de Digeon	En ZVI	VIP potentiellement visible depuis le château de Digeon
5	76	Aumale	Ancienne Minoterie Lambotte	Classé	3,4	Implanté en centre-ville d'Aumale	En ZVI	VIP potentiellement visible depuis les abords de la Minoterie
6	76	Aumale	Eglise	Classé	3,3	Implanté en centre-ville d'Aumale	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie
7	76	Aumale	Ancienne abbaye saint Martin d'Auchy	Inscrit	2,6	Implanté en centre-ville d'Aumale	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et végétale

L'étude conclue que le VIP serait potentiellement visible depuis le Château de Digeon et l'ancienne minoterie d'Aumale, mais qu'il serait masqué depuis l'église d'Aumale et l'ancienne abbaye Saint-Martin d'Auchy.


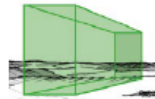


PERCEPTION VERTICALE		
VIP masqué	Le VIP n'est pas visible. Il peut être masqué par la trame bâtie, la végétation, le relief ou la concomitance de ces phénomènes.	
VIP visible entièrement	Il n'y a pas de masque notable entre le projet et l'observateur. Le VIP est visible dans son ensemble. À noter que la base du VIP peut être masquée mais on considérera que le VIP est visible entièrement si plus de 75% de la hauteur du VIP est visible.	
VIP visible de manière filtrée = VIP filtré	Un rideau de végétation, peu dense, s'interpose entre le projet et l'observateur. Le VIP se devine mais sa prégnance visuelle est atténuée.	
VIP visible de manière tronquée = VIP tronqué	Seule la partie haute du VIP est visible. Ce phénomène est rendu possible par des masques qui s'interposent entre le projet et l'observateur (bâtiments, trame urbaine, boisement dense...) mais dont la hauteur ne permet pas de masquer entièrement le VIP.	

Figure 7 Définitions issues du volet paysager

Les photomontages réalisés ensuite permettent de mieux appréhender les impacts du projet éolien sur chacun de ces monuments :

- château de Digeon – photomontage n° 19 – pages 227 à 230 du volet paysager : depuis les abords du château de Digeon, implanté dans le centre-bourg du hameau, les vues sont semi-ouvertes sur une pâture ponctuée d'arbres de hauts jets. En arrière-plan, une fenêtre visuelle permet d'apercevoir deux éoliennes du parc en projet de Beaucamps-le-Jeune (E03 et E04). Deux pylônes électriques sont présents juste devant l'éolienne E04 avec une prégnance visuelle plus importante. Les deux autres éoliennes du parc sont filtrées par la végétation et seront potentiellement visibles en saison hivernale lorsque les feuilles seront



tombées. En raison de l'éloignement des éoliennes et des masques visuels présents, l'impact paysager est faible à modéré.



*Figure 8 Photomontage n° 19 (extrait)*

- vue depuis le sud d'Aumale – photomontage n° 20 – pages 230 à 233 : depuis la frange sud d'Aumale, le long de la RD 929, le versant de la vallée est marqué et l'église d'Aumale, classée monument historique, apparaît au pied de ce dernier. Le clocher et la toiture de la nef émergent de la trame bâtie. Au premier plan, la vue est dégagée sur un étang. Le projet éolien de Beaucamps-le-Jeune apparaît en arrière-plan, les éoliennes E03 et E04 masquées derrière le versant opposé de la vallée. Les rotors des éoliennes E01 et E02 sont visibles, à proximité de la silhouette de l'église, avec une hauteur apparente égale à celle de la toiture de la nef. En raison de l'éloignement du projet vis-à-vis de ce point de vue, de sa prégnance visuelle et de la vitesse de l'automobiliste atténuant la prégnance du projet, l'impact paysager est modéré. L'impact de la covisibilité avec l'église est en revanche qualifié de fort.



*Figure 9 Photomontage n° 20 (extrait)*

- ancienne minoterie d'Aumale – photomontage n° 21 – pages 234 à 237 : depuis le centre-ville d'Aumale à proximité de l'ancienne minoterie classée au titre de monument historique, la vue est globalement fermée par la trame bâtie, la végétation qui encercle le village et le relief marqué. Toutefois, le passage de la rivière de la Bresle crée une ouverture visuelle où le projet éolien de Beaucamps-le-Jeune est perceptible et notamment le rotor de l'éolienne E01 (et l'extrémité des pales de l'éolienne E02). En raison de l'éloignement du projet et des différents masques visuels, la prégnance réelle est réduite. L'impact paysager est faible.



*Figure 10 Photomontage n° 21 (extrait)*

- Ancienne abbaye Saint-Martin d'Auchy – photomontage n° 22 – pages 238 à 241 : depuis la frange sud d'Aumale, aux abords de l'ancienne abbaye Saint-Martin-d'Auchy, la vue est globalement fermée par la trame bâtie. Cependant, quelques perceptions sur le lointain sont possibles grâce au relief. C'est à travers une fenêtre visuelle, derrière le versant opposé de la vallée, que le projet éolien de Beaucamps apparaît. Seule une éolienne est visible (E01), tronquée par le relief et en partie filtrée par la trame végétale. L'impact paysager du projet de Beaucamps-le-Jeune, en raison de son éloignement et de l'importance des masques visuels présent est modéré.



*Figure 11 Photomontage n° 22 (extrait)*

- Château de Beaucamps – photomontage n° 34 – pages 296 à 299 : depuis le centre-bourg de Beaucamps-le-Jeune, aux abords du château implanté en centre-ville, la vue est fermée par la trame bâtie et végétale du village. Aucun des parcs existants ou en instruction n'est visible. Cependant, en raison de la proximité du projet de Beaucamps-le-Jeune, les pales de l'éolienne E03 apparaissent au-dessus des habitations avec une prégnance importante. Les autres éoliennes restent dissimulées par la trame bâtie et végétale. Ainsi, en raison de la proximité du projet éolien, de sa prégnance visuelle et malgré les masques présents au sein du village, l'impact paysager est fort.



*Figure 12 Photomontage n° 34 (extrait)*

En conclusion, l'analyse menée au sein de l'état initial a révélée des sensibilités pour 11 monuments historiques (sur 27 recensés toutes aires confondues) ainsi qu'un site protégé vis-à-vis du projet éolien de Beaucamps-le- Jeune. Les photomontages réalisés et rappelés ci-dessus indiquent que l'impact du parc éolien sur les édifices et sites protégés restera globalement faible. Sur les 12 photomontages illustrant les sensibilités patrimoniales de l'ensemble du territoire d'étude, 6 présentent un impact nul à très faible, 1 présente un impact faible, 2 modérés et 3 forts.

Ces éléments montrent ainsi que les mesures prises en amont (**mesures M1 et M2**) ont déjà permis de réduire significativement l'impact du projet de Beaucamps-le-Jeune.

#### ■ MESURE M1 : CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

La première mesure d'évitement concerne le choix du site d'implantation.

Le rapport entre l'échelle des éoliennes et celle d'éléments de petite taille peut rendre difficile l'insertion visuelle des projets éoliens. Le paysage de plateau dans lequel s'inscrit le projet est propice à l'accueil de parcs éoliens en raison de ses champs ouverts à l'ouest et de l'absence - relative - de motifs verticaux. En revanche, à l'ouest, la vallée de la Bresle est sensible à l'introduction de projet éolien. Un recul conséquent vis-à-vis de cette vallée a été prévu afin de réduire l'impact paysager.

Par ailleurs, le projet présente l'avantage de s'inscrire dans un contexte où le motif éolien est coutumier des perceptions visuelles, ce qui diminue la modification du paysage quotidien. En effet, plusieurs parcs en activité ont été recensés sur l'aire d'étude et participent au paysage perçu actuel.

#### ■ MESURE M2 : CHOIX DE LA GÉOMÉTRIE DE L'IMPLANTATION

Au vu de la forme de la ZIP et des contraintes techniques, foncières et environnementales, 3 variantes d'implantation ont été proposées.

La prise en compte de l'existant est un élément déterminant pour définir un projet qualitatif. Le travail de recherche des variantes du projet de parc éolien de Beaucamps-le-Jeune a visé à :

- > conserver une implantation géométrique des éoliennes avec des interdistances régulières, en cohérence avec les parcs existants du Mélier et de la Chaude Vallée.
- > optimiser le recul vis-à-vis des habitations proches et la lisibilité du projet depuis ces derniers
- > optimiser le recul vis-à-vis de la vallée de la Bresle et des axes routiers
- > favoriser une implantation lisible et équilibrée pour limiter les points d'appels visuels perturbateurs
- > rendre lisible le projet en travaillant sur les lignes de forces présentes au sein du territoire

Parmi les mesures de réduction et d'évitement prises en compte en amont du projet, le choix d'une variante avec un nombre d'éolienne réduit et implanté en harmonie avec les parcs éoliens déjà présents, participe à la diminution de l'emprise visuelle du parc éolien et à son occupation sur l'horizon et limite les risques de chevauchements visuels multiples. Tout cela concourt à atténuer la prégnance visuelle du projet.

Une fois ce travail de réflexion engagé et les premières mesures prises pour réduire l'impact du projet, une série de 42 photomontages, représentatifs des enjeux paysagers du site, a été réalisée et a permis une analyse des impacts, dans des conditions de représentation similaire à celle du champ de vision humain, du projet final.

Toutefois, les photomontages révèlent un impact fort depuis les abords du château de Beaucamps-le-Jeune se trouvant dans l'aire d'étude immédiate, ainsi qu'une situation de covisibilité depuis l'entrée du bourg au nord. Une mesure est proposée afin de valoriser les abords du château, celle-ci est détaillée ci-après (**mesure M8**). Cette mesure a été définie en étroite collaboration avec la propriétaire du château.

#### ■ MESURE 8 : MISE EN VALEUR DU PORTAIL DU CHÂTEAU

L'entrée du château de Beaucamps-le-Jeune, classé au titre des monuments historiques, est aujourd'hui peu aménagée et n'est pas mise en valeur depuis l'espace public. La présence de poteaux électriques de part et d'autre du portail et d'un poste électrique en béton d'environ 4 m de haut sont très prégnants depuis les abords du portail principal (cf photographie) et ne concourent pas à la mise en valeur du site. L'enfouissement des lignes et du poste électrique va améliorer la visibilité du monument et son intégration paysagère dans le village. (Ces mesures prendront effet en 2021. Un budget de 100 000 € sera alloué par le groupe Valeco afin d'aider la commune à l'enfouissement des réseaux.)

Suite à cette phase, et comme il a été convenu avec la Châtelaine (propriétaire du château) et la mairie, afin de réaménager l'espace public suite à ces modifications, un panneau d'informations (époque de construction, particularités architecturales...) et un massif de vivaces seront prévus aux abords du portail ainsi qu'un aménagement de la voie d'accès au château en pavés, permettant de lier visuellement l'espace public à la porte d'entrée principale, et favorisant ainsi son intégration paysagère.

Afin de mieux se rendre compte des aménagements proposés, un croquis de l'entrée principale est présenté sur la page suivante.

- **Panneau d'information** : Le panneau d'information sera placé de manière visible près du portail du château. Le coût de la réalisation et de la mise en place de ce panneau est estimé à : 4000 € HT

- **Allée pavée** : Une allée pavée sera installée pour mettre en valeur le portail du château jusqu'à l'entrée principale et minéraliser son entrée. Cet allée représente environ 100 m<sup>2</sup>. Le prix de la fourniture et de la pose de ces pavés est d'environ 60 €/m<sup>2</sup> soit un prix de mise en œuvre d'environ : 6000 € HT

- **Massif d'arbustes et de vivaces** : Réalisation d'un massif d'arbustes et de vivaces d'environ 30m<sup>2</sup> à l'ouest de l'entrée du château. Le prix de la fourniture et de la plantation est d'environ 50 €/m<sup>2</sup> soit un coût de mise en œuvre d'environ : 1500 € HT.

Coût de cette mesure : 11 500 € HT





Figure 13 Entrée du château de Beaucamps

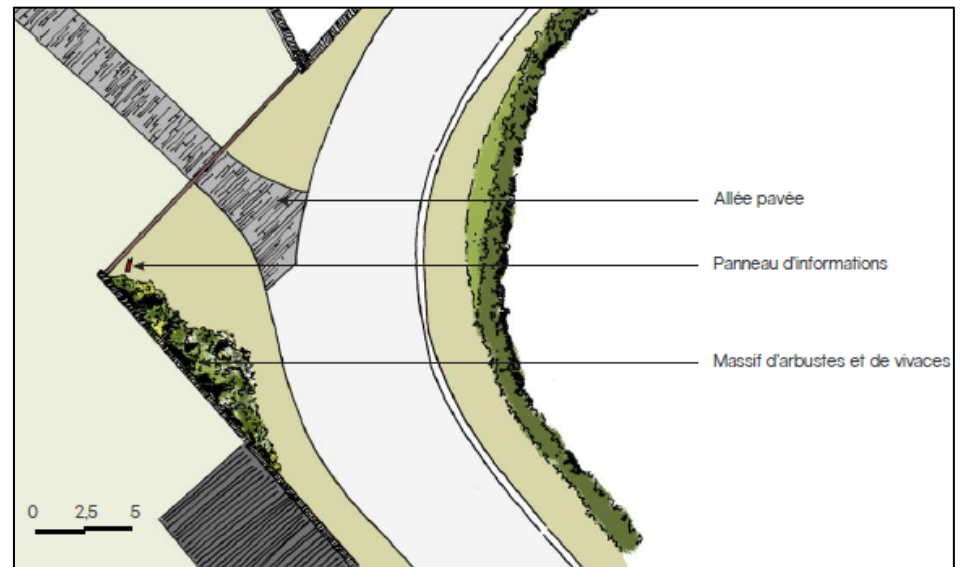


Figure 14 Proposition d'aménagement pour le portail du château de Beaucamps



*Figure 15 Croquis d'aménagement*

**Cette mesure d'accompagnement proposée pour l'édifice protégé le plus proche du projet permet de considérer que l'impact lié à la visibilité ou à la covisibilité avec un monument historique ou avec un site protégé a été évité et réduit au maximum. L'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien.**

**Impacts sur le paysage**

<p>PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère</p>	<p><i>Evaluer l'impact du projet sur les paysages emblématiques. Cf. partie 3.6.2 de l'avis de la DDTM</i></p>	<p>L'analyse relative aux monuments historiques et paysagers est présentée ci-avant, dans le présent document.</p> <p>L'étude de l'occupation visuelle du projet éolien de Beaucamps-le-Jeune présentée s'appuie sur un ensemble de trois critères (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité sur les horizons occupés et indice d'espace de respiration). Elle a été réalisée depuis six secteurs habités et est présentée en partie J. <i>Étude de l'occupation visuelle</i> du volet paysager (pages 334 à 372).</p> <p>Sur les schémas de saturation réalisés, à l'état initial, huit seuils d'alerte sont déjà atteints, notamment tous les indices de densité sur les horizons occupés. (Le critère 2 repasse en «non atteint» suite à l'introduction du parc depuis le bourg de Beaucamps-le-Jeune). De plus, pour les bourgs de Gauville et de Lafresnoye une valeur déclenchant le seuil d'alerte du critère 1 est également atteinte dès l'état initial.</p> <p>À l'état projeté, l'introduction du projet déclenche le seuil d'alerte du critère 1 pour les 4 bourgs restants. De plus, les bourgs de Blangiel, Gauville, Lafresnoye et Montmarquet voient leur espace de respiration maximum réduit en-dessous du seuil d'alerte. En revanche, les bourgs de Beaucamps-le-Jeune et de Charny conservent un espace de respiration supérieur au seuil d'alerte après introduction du projet. À noter que certains parcs lointains sont pris en compte dans cette étude théorique mais ne seront probablement pas ou peu visibles dans la réalité.</p> <p>Les photomontages réalisés à 360° depuis ces bourgs confirment la présence de filtres visuels supplémentaires dans l'environnement paysager réel des bourgs (végétation émanant des espaces privés, bâtis, bois...) et nuancent l'analyse théorique.</p> <p>Par ailleurs, pour limiter les impacts paysagers sur les villages, deux mesures sont prévues, les mesures n° 4 et 5 qui prévoient l'implantation de haies aux abords de l'ensemble des villages situés dans l'aire d'étude immédiate du projet.</p>
--	--	--

#### ■ MESURE 4 : PLANTATION DE HAIES AVEC DES ARBRES DE HAUT JET

Une mesure d'accompagnement de mise en place de plantations de haies hautes sera proposée à la mise en service du parc éolien de Beaucamps-le-Jeune en fonction des incidences réelles sur les habitations les plus proches et les plus impactées. Elle consiste en la mise en place de haies bocagères constituées d'un mélange d'arbustes, d'arbrisseaux ainsi que ponctuellement d'arbres de haut jet. Au moment de la plantation, ces végétaux mesureront moins de 2 mètres de haut. À long terme, les arbres de haut jet pourront atteindre 20 mètres de hauteur. L'objectif de cette haie à terme, est de constituer un masque visuel dense et haut pour les habitations impactées visuellement par le parc.

Cette mesure permet de répondre aux incidences très fortes identifiées dans l'aire d'étude immédiate, c'est à dire les villages et hameaux de Beaucamps-le-jeune, Montmarquet et Blangiel.

À cet effet, le porteur de projet constitue un fond d'un montant de 12 000 euros et s'engage à proposer par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien. Des visites sur site seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées. Ce budget équivaut approximativement à 300 ml pour le prix d'environ 50 €/ml

Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Sorbier oiseleur (*Sorbus aucuparia*) ...

Coût de cette mesure : 12 000 € HT

#### ■ MESURE 5 : PLANTATION DE HAIES CHAMPÊTRE

Une seconde mesure d'accompagnement sera mise en place pour les villages, hameaux et habitats isolés pour lequel l'impact paysager du projet de Beaucamps-le-Jeune a été identifié comme modéré ou fort. Il s'agit de la plantation de haies champêtres le long des franges bâties. Cette mesure sera mise en place pour les habitants en faisant la demande spécifique dans les secteurs suivants :

- Les différents habitats isolés : Montroy, Breteuil, la Louque, Guémicourt
- Les franges des bourgs et hameaux : Lafresguimont-Saint-Martin, Rivery, Val-Saint-Leu

À cet effet, le porteur de projet constitue un fond d'un montant de 9 000 euros et s'engage à proposer par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien. Ce budget équivaut approximativement à 400 ml pour le prix d'environ 30 €/ml

Des visites sur site seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées.

Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (*Cornus mas*) Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Noisetier (*Corylus avellana*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Troène commun (*Ligustrum vulgare*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Charme (*Carpinus betulus*)...

Coût de cette mesure : 9 000 € HT



Figure 16 Synthèse des impacts paysagers

*Compléter l'analyse de la saturation visuelle en prenant en compte l'avis et les demandes de la DDTM. Cf. partie 3.6.3 de l'avis de la DDTM*

Le contexte éolien ayant été mis à jour, l'analyse de la saturation visuelle a également été actualisée. Cette analyse, déjà présentée ci-avant, localise sur toutes les cartes les parcs et les différencie selon leur état d'avancement.

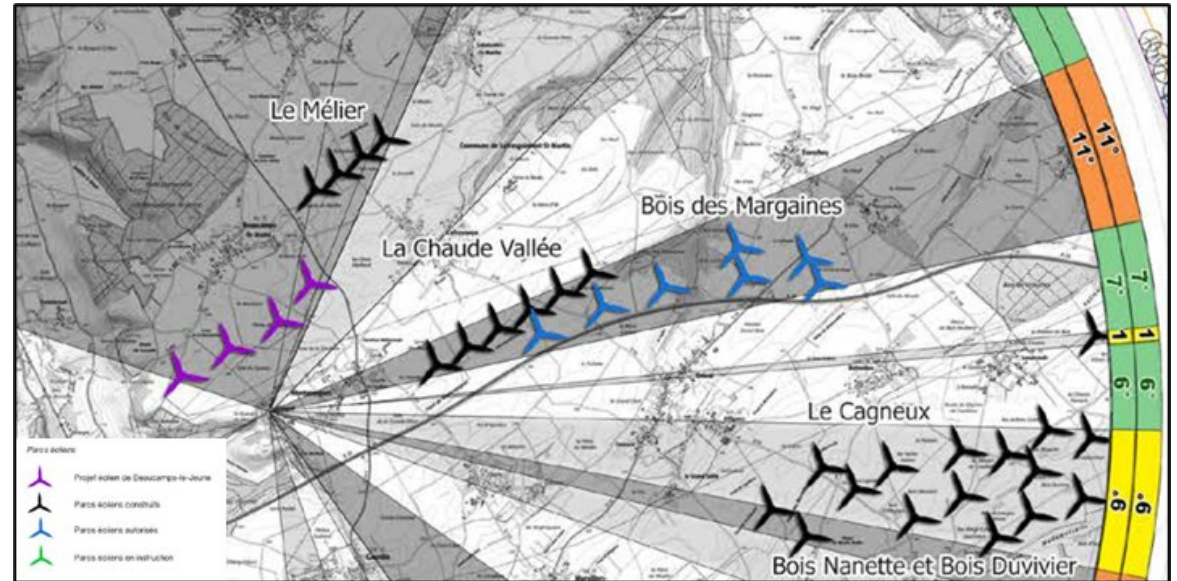
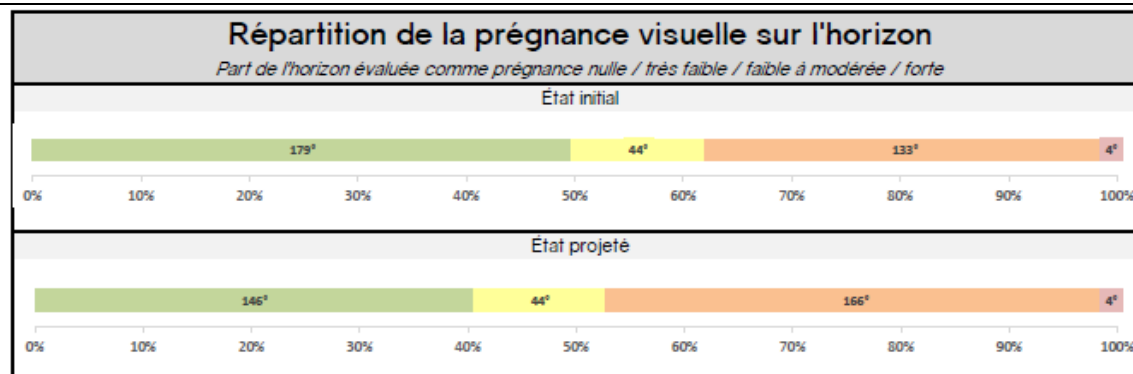


Figure 17 Extrait d'une carte de saturation visuelle

Les photomontages demandés ont été ajoutés en pages 340-341, 346-347, 352-353, 358-359, 364-365 et 370-371.

Par ailleurs, l'analyse de la saturation visuelle depuis le hameau de Charny a également été intégrée pages 366 à 371. D'après cette analyse théorique, la saturation visuelle du grand paysage n'est pas avérée du fait qu'il reste un espace de respiration supérieur à 90° (146° précisément).



Enfin, l'analyse du photomontage depuis ce hameau met en évidence que le projet de Beaucamps-le-Jeune est visible dans l'axe de la route, sur une ligne lisible, avec une faible prégnance. Plus à l'est les parcs existants du Mélier et de la Chaude Vallée se chevauchent. Le parc de la Chaude Vallée est visible avec une prégnance deux fois supérieure au projet. Enfin, plus au sud le parc autorisé du Bois des Margaines est visible dans son ensemble. La totalité des projets visibles de concentrent sur un même angle horizontal.

**La faible visibilité des parcs et projets nuance l'analyse de la saturation visuelle théorique.**





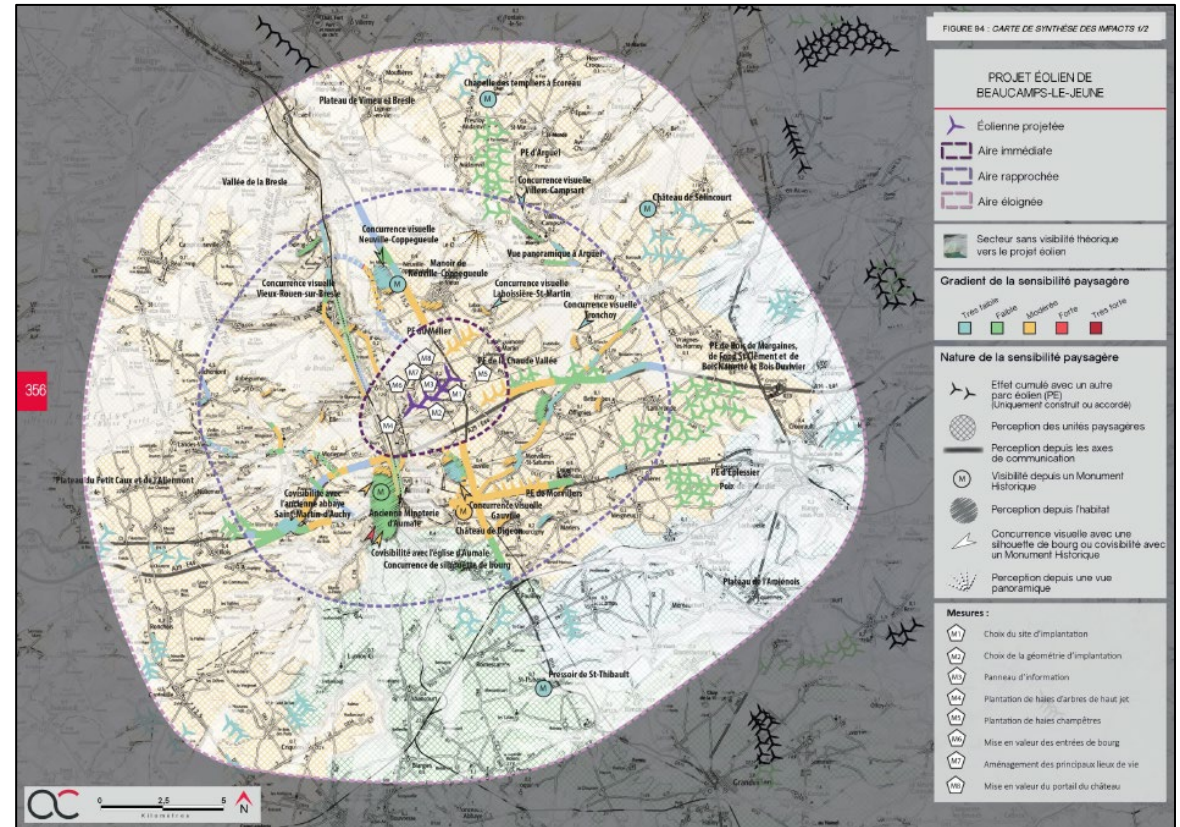


Figure 18 Photomontage à 360° depuis le hameau de Charny (extrait)

PIÈCE 4.2 –  
 Étude d'impact  
 sur  
 l'environnement

*Les impacts résiduels paysagers ne sont pas repris dans l'étude d'impact. Ce point doit être modifié.*

La synthèse des impacts résiduels du point de vue paysager est présentée sous la forme de deux cartes en pages 499 et 500 de l'étude d'impact (pièce 4.2).





<b>Séquence ERC</b>		
	<i>Fournir les engagements des propriétaires des parcelles et des gestionnaires de voirie pour les mesures proposées.</i>	<p>Certaines mesures spécifiques, telles que les mesures afférentes au château de Beaucamps, ont été définies en collaboration avec les propriétaires concernés. Aucun engagement écrit n'a donc été demandé.</p> <p>D'autres mesures, telles que les plantations de haies, nécessiteront quant à elles une approche village par village et le retour de l'ensemble de leurs habitants à ce moment précis. Ces démarches seront donc faites au moment de la mise en exploitation du parc pour éviter tout écueil dans le cas de changements de propriétaires.</p> <p>Les mesures le nécessitant bénéficieront d'une autorisation de voirie auprès du gestionnaire du réseau concerné.</p>
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<i>Proposer des vues afin de démontrer l'efficacité de ces mesures année N, N+1, N+5 et N+10.</i>	Lorsque cela a été possible, des vues aux années N, N+1 et N+10 ont été proposées (pages 382 et 383 du volet paysager).
	<i>Apporter des précisions quant au traitement retenu pour les postes de livraison.</i>	Les précisions relatives au poste de livraison sont présentées en partie K. <i>Poste de livraison</i> du volet paysager (page 373).
	<i>Justifier l'absence de mesure d'évitement.</i>	Comme cela a été évoqué précédemment, des mesures d'évitement ont bien été mises en œuvre, avec notamment le recul du projet par rapport à la Vallée de la Bresle. La séquence ERC a donc bien été respectée.
	<i>Mettre à jour la séquence ERC en fonction des compléments fournis.</i>	Les modifications apportées au dossier de demande d'autorisation ont été actualisées dans l'ensemble du dossier.

<b>Qualité du dossier</b>		
PIÈCE 4.1 – RNT	<i>Dans le résumé non technique de l'étude d'impact, les cartes relatives au paysage n'y sont pas lisibles, ce qui est fortement dommageable car le RNT reste le document le plus accessible pour le grand public.</i>	La lisibilité des cartes a été revue par une mise en page en facilitant la lecture.
	<i>le choix de l'implantation n'y est pas justifié vis-à-vis des enjeux paysagers (page 6).</i>	<p>Le choix d'implantation est détaillé au sein du RNT, en partie 3 <i>Variantes d'implantation</i> - page 14 du RNT (cf. extrait ci-dessous).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pour ce qui est de l'intégration du projet vis-à-vis du paysage et du patrimoine, les variantes de moindre impact sont les implantations B et C disposées sur un alignement simple qui suit la même orientation que les parcs existant à proximité. Avec seulement quatre éoliennes, ces variantes s'inscrivent lisiblement dans le paysage bien que des chevauchements visuels aient été identifiés.</li> </ul> </div>

**Corridors écologiques**

PIÈCE 4.3.1 –  
 Étude  
 écologique

*L'ex SRCE montre la présence d'un réservoir de la trame boisée et d'un corridor de la trame bocagère. La présentation de l'ex SRCE (partie diagnostic) est une première étape pour appréhender les enjeux régionaux. Elle doit être complétée d'une approche territoriale, permettant de dégager les continuités locales : cela peut passer par de la modélisation ou de l'observation de terrain. Une cartographie est attendue.*

La cartographie apportée dans le cadre de ces compléments en page 72 de l'étude écologique est issue de l'analyse de l'occupation du sol qui peut permettre d'apprécier les continuités locales présentes sur l'aire d'étude.

Selon la base de données européenne d'occupation biophysique des sols, Corine Land Cover, la Zone d'Implantation Potentielle comprend, à son extrémité ouest, une zone forestière composée de feuillus et le reste de la ZIP est composée de terres arables, de surfaces agricoles et de tissus urbains.

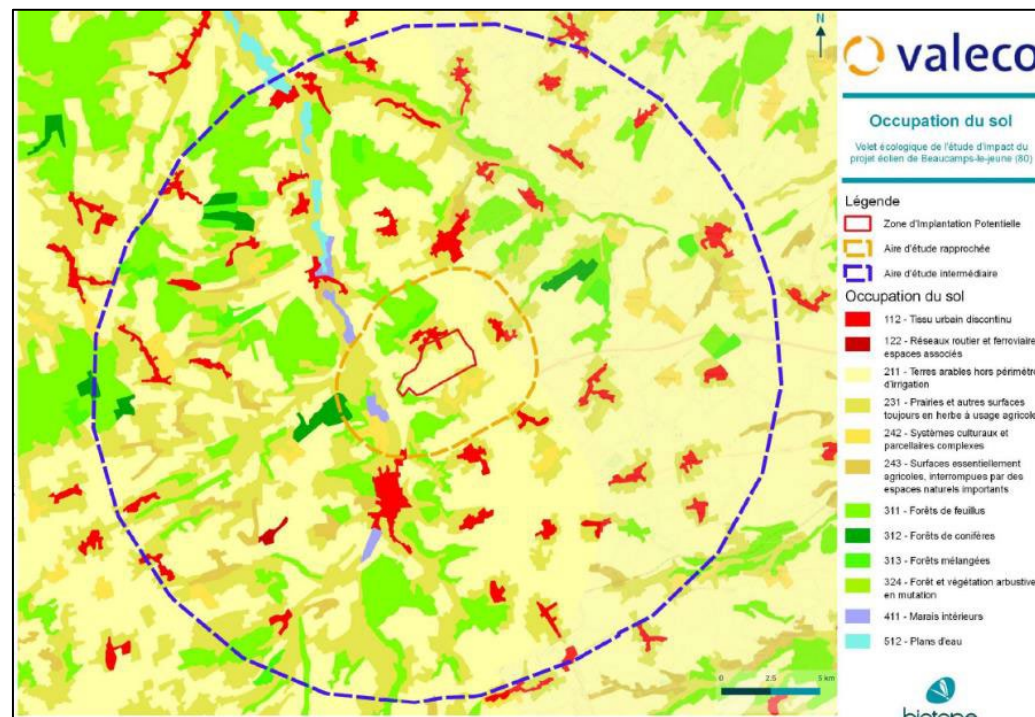


Figure 19 Carte d'occupation du sol

<b>Flore et habitat</b>		
PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique	<i>Concernant la flore, les prospections ont eu lieu les 16 et 31 juillet 2021. Une prospection à une autre période permettrait de mieux identifier certaines espèces.</i>	La partie 2.3.2.1. <i>Analyse bibliographique</i> de l'étude écologique (pages 83 à 88) démontre que les espèces mises en évidence par cette bibliographie présentent une période de floraison comprenant le mois de juillet, ce qui permet de justifier des dates de prospection retenues pour la flore en juillet.  Cette justification a été complétée en page 83 de l'étude écologique.
	<i>Il serait judicieux d'étudier la fonctionnalité des différents éléments du paysage vis-à-vis de la faune.</i>	L'utilisation des différentes fonctionnalités du paysage vis-à-vis de la faune est bien étudiée, pour chaque groupe biologique, dans les parties les concernant ; ces parties correspondent aux chapitres 2.4 à 2.7 de l'étude écologique (pages 92 à 230).
<b>Avifaune</b>		
PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique	<i>Il convient de justifier l'absence d'exploitation des suivis post-implantation, notamment au regard du fait que certains suivis sont disponibles à 10 km avec une situation présentant des similitudes.</i>	Les suivis post-implantation des parcs suivants ont été ajoutés en partie 2.4.1.2 <i>Données issues des suivis ICPE des parcs éoliens voisins</i> de l'étude écologique (pages 97-98) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parc éolien de Cagneux</li> <li>- Parc éolien du Fond Saint Clément</li> <li>- Parc éolien de Poirier major</li> <li>- Parc éolien du Bois Nanette et Bois Duvivier</li> <li>- Parc éolien d'Eplésier</li> <li>- Parc éolien de Rambures</li> <li>- Parc éolien de Longue Epine</li> <li>- Parc éolien de Montagne-Fayel</li> <li>- Parc éolien de Daméraucourt.</li> </ul> L'analyse de ces suivis ne remet pas en question les conclusions de l'étude écologique.

PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique	<p><i>Les hauteurs de vol sont classées entre 0-20, 20-50, 50-150 et &gt;150. Vu la garde au sol choisie, il faut considérer que les effectifs de 20-150m seront potentiellement affectés (soit 60 % des effectifs en période post nuptiale). Un seuil de 30m au lieu de 20 aurait permis d'être plus précis sur les effectifs volant à hauteur des pales. Ce point doit être justifié.</i></p>	<p>Comme cela a été rappelé au sein de la partie 2.4.2 <i>Avifaune en période de migration</i> de l'étude écologique (page 98), afin de présenter les résultats d'inventaires, pour les périodes de migration, des classes de hauteur de vol de 0-20m, 20-50m, 50-150m et &gt;150m ont été retenues. Ces classes n'ont pas pu être définies en fonction du gabarit des éoliennes en projet, ceux-ci n'étant pas connus au lancement de l'état initial.</p> <p>Toutefois, précisons que cette classification n'est pas de nature à remettre en cause les conclusions de l'étude, il ne s'agit que d'un affichage des données d'observation dont la modification par rapport à la garde au sol finalement retenu n'aurait eu aucun impact sur les conclusions.</p>
<b>Chiroptères</b>		
PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique	<p><i>Il convient de justifier du choix des sources bibliographiques consultées. D'autres sources permettant de pressentir les enjeux auraient pu être consultées.</i></p>	<p>La partie 2.5.1 <i>Analyse bibliographique</i> de l'étude écologique (page 151) a été ainsi complétée : « les sources bibliographiques régionales, notamment l'association Picardie Nature, ont été consultées pour mettre en évidence les enjeux locaux aux abords du parc.</p> <p>Par ailleurs, afin de mettre en évidence la sensibilité des espèces à l'éolien, la présente étude s'est basée sur un travail bibliographique complet mené au sein de BIOTOPE et présenté en annexe 10. ».</p> <p>L'annexe 10 (pages 361 à 376 de l'étude écologique) présente la Note de synthèse « Problématique éoliennes et chiroptères » élaborée par BIOTOPE et détaille en effet la bibliographie utilisée.</p>



<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p>Concernant les inventaires, les phases lunaires ne sont pas données. Les dates choisies ne sont pas optimales pour une bonne expression de l'activité chiroptérologique (3 dates proches de la pleine lune sur 13), notamment au printemps. Ce point doit être justifié.</p>	<p>Les phases lunaires ont été précisées en partie 1.3.3 <i>Dates des prospections de terrain – tableau 9</i> (pages 57 et 58 de l'étude écologique).</p> <table border="1" data-bbox="936 316 2089 528"> <thead> <tr> <th>Dates Phase lunaire</th> <th>Conditions météorologiques</th> <th>Gestation / Transit printanier</th> <th>Mise-bas et élevage des jeunes</th> <th>Migration / Transit automnal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 avril 2019 Premier quartier</td> <td>Vent : 0-5 km/h ; pas de précipitations ; Température : 7°-15°</td> <td>Pose de SMBAT sur 5 points d'écoute</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Figure 20 Extrait du tableau 9</i></p> <p>Il est également précisé que les inventaires ont en grande majorité été réalisés au cours de phases lunaires engendrant peu de luminosité. Toutefois, afin d'avoir une représentation la plus complète possible des conditions rencontrées par les espèces au cours de leur cycle de vie, quelques dates en phase lunaire engendrant une luminosité plus importante (pleine lune) ont tout de fois été retenues.</p>	Dates Phase lunaire	Conditions météorologiques	Gestation / Transit printanier	Mise-bas et élevage des jeunes	Migration / Transit automnal	15 avril 2019 Premier quartier	Vent : 0-5 km/h ; pas de précipitations ; Température : 7°-15°	Pose de SMBAT sur 5 points d'écoute		
Dates Phase lunaire	Conditions météorologiques	Gestation / Transit printanier	Mise-bas et élevage des jeunes	Migration / Transit automnal								
15 avril 2019 Premier quartier	Vent : 0-5 km/h ; pas de précipitations ; Température : 7°-15°	Pose de SMBAT sur 5 points d'écoute										
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p>L'enregistrement sur mat de mesures à 30 et 70 m couvre un cycle complet. Il est demandé de préciser la date de fin d'enregistrement (notamment dans le tableau 10).</p>	<p>Le <i>tableau 10: Période des écoutes pour l'étude des chiroptères en altitude</i> (page 58 de l'étude écologique) précise bien que les enregistrements ont été réalisés sur la période du 03/03/2020 au 17/10/2020.</p>										
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p>Les zones de chasse et de transit ont été cartographiées en page 179. Il serait judicieux d'indiquer entre ces éléments les couloirs de déplacements potentiels.</p>	<p>Les zones de transit cartographiées correspondent aux couloirs de déplacement des espèces. Pour une meilleure compréhension du document, cette précision a été insérée en partie 2.5.7 <i>Evaluation de la fonctionnalité chiroptérologique de l'aire d'étude immédiate</i> de l'étude écologique (page 180).</p>										

<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Il est indiqué en page 194 que " l'activité plus importante au mois de septembre en altitude peut traduire la présence de population de chauves-souris migratrices comme la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius." Cette information doit être prise en compte dans l'évaluation des impacts.</i></p>	<p>L'ensemble des données d'inventaire, dont les niveaux d'activité en altitude et les pics recensés au mois de septembre, ont bien été prises en compte lors de l'évaluation des impacts sur les chauves-souris telle que présentée en partie 3. <i>Évaluation des impacts et propositions de mesures</i> de l'étude environnementale (pages 231 et suivantes).</p>
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Concernant la distance entre les éoliennes et les éléments boisés, les données varient dans le dossier. En effet, il est indiqué en page 241 que les éoliennes sont situées à 370, 216, 320 et 245 m d'éléments boisés (distance au mât), en page 248 que les éoliennes sont situées à 301, 205, 209 et 236 m d'éléments boisés (distance au mât) et en page 275 que les éoliennes sont situées 220 à 335 m d'éléments boisés (bout de pale). Il est demandé de revoir la distance aux éléments boisés en calculant en bout de pale et de clarifier les distances. (voir le diaporama présenté aux porteurs de projets éoliens le 18 octobre 2019 : <a href="http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Retour-sur-la-reunion-a-destination-des-bureaux-d-etudes-etexploitants-eoliens">http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Retour-sur-la-reunion-a-destination-des-bureaux-d-etudes-etexploitants-eoliens</a>).</i></p> <p><i>En reprenant les données précédentes et en calculant une distance bout de pale, cela correspond à une distance de 310, 156, 260 et</i></p>	<p>Les données relatives à la distance des éoliennes par rapport aux éléments boisés ont été vérifiées et corrigées le cas échéant.</p> <p>Dès lors, l'éolienne E01, située la plus à l'ouest de la ZIP, est située à 331 mètres du boisement, l'éolienne E02 est située à 181 mètres de la haie la plus proche et les éoliennes E03 et 04 sont respectivement à 154 et 153 mètres de la haie la plus proche.</p> <p>Si ces distances semblent contradictoires avec les prescriptions EUROBATS, il est rappelé que les éoliennes ont toutes été placées de telle sorte à s'éloigner autant que possible des éléments boisés les plus proches.</p> <p>Par ailleurs, ces 4 éoliennes sont toutes localisées dans des zones dont la sensibilité est jugée très faible à faible. L'implantation retenue réduit les impacts sur les oiseaux en comparaison aux différentes variantes présentées (un seul fuseau, espace assez important entre les éoliennes et implantation des éoliennes dans des zones d'enjeu faible pour le stationnement des oiseaux) et sur les chiroptères (éloignement des machines des espaces boisés et des haies).</p>

185 m. Deux éoliennes (E02 et E04) sur quatre ont donc une distance aux éléments boisés inférieure à la préconisation de 200 m. Ce point doit être justifié.



Figure 21 Carte du projet par rapport aux sensibilités chiroptères

Toutefois, en application du principe de précaution, et compte tenu de cette proximité avec les éléments boisés, les mesures de bridage ont été renforcées comme détaillé ci-après.

REDUC07 - Bridage de l'ensemble des éoliennes en faveur des chiroptères																					
	<p>La période identifiée comme la plus à risque sur le site est comprise entre août et septembre. Sur cette période, une contrainte supplémentaire a ainsi été définie sur le paramètre « vent ». Les autres périodes sont également couvertes par un bridage dans un objectif protectionniste.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Période de mise en service du bridage</th> <th style="text-align: center;">Du 15 mars au 14 août</th> <th style="text-align: center;">Du 15 août au 30 septembre</th> <th style="text-align: center;">Du 01 octobre au 15 novembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Seuil température</td> <td style="text-align: center;">Par des températures supérieures ou égal à 10°C</td> <td style="text-align: center;">Par des températures supérieures ou égal à 10°C</td> <td style="text-align: center;">Par des températures supérieures ou égal à 10°C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Seuil vent</td> <td style="text-align: center;">Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 8 m.s<sup>-1</sup></td> <td style="text-align: center;">Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s<sup>-1</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Nombre d'heure durant la nuit</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">L'ensemble de la nuit (30 min avant HC et 30 min après HL)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Proportion d'activité chiroptérologique (en %) couverte par les arrêts machines au cours de la période de bridage = Proportion d'activité chiroptérologique (en %) évitée sur toute la période d'activité (cycle biologique complet)</td> <td colspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">73 %</td> </tr> </tbody> </table>	Période de mise en service du bridage	Du 15 mars au 14 août	Du 15 août au 30 septembre	Du 01 octobre au 15 novembre	Seuil température	Par des températures supérieures ou égal à 10°C	Par des températures supérieures ou égal à 10°C	Par des températures supérieures ou égal à 10°C	Seuil vent	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s <sup>-1</sup>	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 8 m.s <sup>-1</sup>	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s <sup>-1</sup>	Nombre d'heure durant la nuit	L'ensemble de la nuit (30 min avant HC et 30 min après HL)			Proportion d'activité chiroptérologique (en %) couverte par les arrêts machines au cours de la période de bridage = Proportion d'activité chiroptérologique (en %) évitée sur toute la période d'activité (cycle biologique complet)	73 %		
Période de mise en service du bridage	Du 15 mars au 14 août	Du 15 août au 30 septembre	Du 01 octobre au 15 novembre																		
Seuil température	Par des températures supérieures ou égal à 10°C	Par des températures supérieures ou égal à 10°C	Par des températures supérieures ou égal à 10°C																		
Seuil vent	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s <sup>-1</sup>	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 8 m.s <sup>-1</sup>	Par des vitesses de vents inférieures ou égale à 5 m.s <sup>-1</sup>																		
Nombre d'heure durant la nuit	L'ensemble de la nuit (30 min avant HC et 30 min après HL)																				
Proportion d'activité chiroptérologique (en %) couverte par les arrêts machines au cours de la période de bridage = Proportion d'activité chiroptérologique (en %) évitée sur toute la période d'activité (cycle biologique complet)	73 %																				
<b>Suivi et évaluation</b>	Vérification de la mise en drapeau lorsque la vitesse de vent est inférieure à la vitesse de vent de démarrage.																				
<b>Coût</b>	Pertes de production associées intégrées																				

Ces nouvelles mesures de bridage permettent de couvrir plus de 70 % de l'activité des chauves-souris.

L'analyse des impacts résiduels démontre bien que l'implantation du projet et les mesures mises en œuvre auront des impacts nuls et faible sur les chiroptères.

<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Le CNPN a rendu l'avis suivant sur le parc éolien Couture du Vernois : " Compte-tenu de son statut actuel en France, et de la publication de juillet 2020 du Muséum national d'histoire naturelle d'une perte de 88 % des effectifs entre 2006 et 2019, la destruction d'un seul individu [de Noctule commune] pourrait conduire à la disparition de l'espèce en France. Sa rareté [sur le site] implique un risque fort de disparition de l'espèce suite à la perte d'un seul individu ". Les noctules doivent donc faire l'objet d'une attention particulière. Il est attendu une prise en compte de cette donnée dans le dossier.</i></p>	<p>Les mesures de bridage (cf. ci-dessus) ont été renforcées pour chacune des éoliennes du projet, ces mesures de bridage couvrant plus de la moitié de l'activité chiroptérologique. Dès lors, les mesures de bridage proposées dans le présent projet sont cohérentes avec le contexte local (mesures de bridage élaborées en cohérence avec les observations réalisées sur mât de mesure) et également avec les mesures de bridage recommandées dans le guide régional.</p>
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Bien que les impacts bruts semblent cohérents avec le contenu du dossier, le résumé contenu dans le tableau page 269 peut interroger. Avec des données à peu près similaires (d'après le tableau), les impacts sont très différents. La sensibilité de certaines espèces est incorrecte (par exemple : une sensibilité faible pour la Noctule de Leisler alors que l'annexe 11 indique une sensibilité très forte page 368 et page 152). Ce point doit être justifié.</i></p>	<p>Les niveaux de sensibilité ont été revus sur la base du guide régional Hauts-de-France.</p> <p>L'évaluation des niveaux d'impacts se base sur le croisement de plusieurs ensembles d'informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le niveau d'enjeux prévisible au projet, défini notamment sur la base de la sensibilité générale de l'espèce aux collisions ou barotraumatisme ;</li> <li>- les éléments propres au site et aux observations faites lors de l'état initial (abondance locale de l'espèce sur site, facteurs de concentration des chauves-souris, état de conservation des habitats d'espèce, etc.) obtenus sur la zone d'implantation des éoliennes.</li> </ul>

<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>L'étude sépare l'activité en dessous et au-dessus de 50 m. Il n'est pas précisé sur quelle hauteur est basé le niveau d'impact. Les deux sont à inclure au vu de la garde au sol de 30 m. Une évaluation de l'impact séparément au-dessus et en dessous de 50 m permettrait d'argumenter le choix d'une garde au sol de 50 m mais ne permet pas de conclure sur la garde au sol de 30 m (en l'état du dossier).</i></p>	<p>L'activité par rapport à l'altitude de 50 m est présentée en partie 3.2.3 <i>Impacts estimés sur les chiroptères</i> de l'étude écologique (pages 269 à 271).</p> <p>Il est à noter que l'impact ne peut pas être associé à une hauteur précise étant donné que les micros ne permettent de situer les chauves-souris qu'en dessous et au-dessus de la hauteur médiane (ici 50 m).</p>
<p><b>Effets cumulés</b></p>		
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Les parcs éoliens et autres ICPE ont été recherchés dans les 20 km. Une zone tampon de 200 m a été utilisée pour la perte d'habitats. Il serait judicieux de rechercher d'autres aménagements qui seraient susceptibles d'affecter les espèces en dehors de l'éolien (plantation...).</i></p>	<p>L'ensemble des aménagements susceptibles d'affecter les espèces en dehors de l'éolien ont bien été recherchés. Ces éléments ont par ailleurs été vérifiés dans le cadre de la présente demande de compléments. Aucun élément supplémentaire n'a été identifié.</p>

<b>Mesures ERC</b>		
PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique	<i>Concernant la mesure d'éloignement de 200 m en bout de pale des éléments boisés, il convient de revoir l'évaluation des distances (calcul non réalisé en bout de pale dans le dossier). Il serait judicieux de déplacer les éoliennes E02 et E04 pour respecter cette mesure, et ne pas avoir d'impact résiduel.</i>	Cf. remarque précédente relative à la distance entre les éoliennes et les éléments boisés.
	<i>L'implantation à plus de 200 m des boisements n'a pas d'incidence sur le Busard Saint-Martin (chassant en milieux ouverts). Cette mesure ne réduit donc pas l'impact sur cette espèce. La même remarque vaut pour les autres espèces de ce cortège. Il convient de prendre en compte cette remarque dans le dossier.</i>	Le tableau 51 – <i>Impacts résiduels du futur parc éolien après mise en place des mesures de réduction</i> , en partie 3.3.4 <i>Appréciation des impacts résiduels du projet de Beaucamps-le-Jeune</i> de l'étude écologique, a été mis à jour en ce sens (pages 287 à 297).
	<i>Concernant le Héron cendré, la seule mesure d'implantation du parc ne paraît pas pouvoir diminuer l'impact de moyen à faible. Ce point est à justifier.</i>	L'implantation des éoliennes n'est pas en confrontation directe avec le secteur privilégié par les Hérons cendrés, observés en alimentation sur des prairies pâturées au nord de Montmarquet. Cette espèce a, par ailleurs, été uniquement observée en période de migration (pas en reproduction, ni en hivernage), et de manière plus régulière seulement en migration postnuptiale, réduisant ainsi les risques et donc le niveau d'impact.
	<i>Des mesures de bridage seront mises en place si une mortalité est constatée. La séquence ERC donne la priorité à l'évitement. Il n'est possible de mettre en place un plan d'arrêt des machines en faveur des chiroptères qu'une fois l'évitement mis en œuvre, ce qui n'est pas le cas pour ce parc. Ce point est à justifier.</i>	En effet, la séquence ERC donne la priorité à l'évitement. Comme cela a été précisé dans ce document, les mesures d'évitement ont bien été mises en œuvre dans le cadre du présent projet. Les mesures de bridage, de suivi... et l'éventualité d'un plan d'arrêt ont été définies dans le respect de la séquence ERC.

<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>Des mesures de compensation sont à prévoir au titre du zéro perte nette de biodiversité (artificialisation, perte d'habitats). Ce point doit être intégré au dossier.</i></p>	<p>Pour renforcer la prise en compte de cet enjeu, la mesure ACC04 – plantation de haies à été ajoutée (page 282 de l'étude écologique).</p> <table border="1" data-bbox="943 320 2072 1356"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="943 320 2072 416"> <b>ACC04 - Mesure d'accompagnement Plantation de haies</b> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="943 416 1108 549"><b>Objectifs</b></td> <td data-bbox="1108 416 2072 549"> <p>Intégration paysagère du projet autour des villages, afin de conserver l'ambiance des villages, d'atténuer la présence des éoliennes et renforcer, dans le même temps, le contexte bocager local favorable à la fonctionnalité écologique locale.</p> <p>Précisons que cette mesure est également reprise dans l'étude paysagère.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 549 1108 1166"><b>Présentation</b></td> <td data-bbox="1108 549 2072 1166"> <p>Deux types de haies sont proposées d'être plantées à la mise en service du parc éolien de Beaucamps-le-Jeune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies bocagères constituées d'un mélange d'arbustes, d'arbrisseaux ainsi que ponctuellement d'arbres de haut jet, sur un linéaire d'environ 300 mètres.</li> </ul> <p>Au moment de la plantation, ces végétaux mesureront moins de 2 mètres de haut. À long terme, les arbres de haut jet pourront atteindre 20 mètres de hauteur. L'objectif de cette haie à terme, est de constituer un masque visuel dense et haut pour les habitations impactées visuellement par le parc.</p> <p>Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Sorbier oiseleur (<i>Sorbus aucuparia</i>) ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies champêtres sur un linéaire d'environ 400 mètres.</li> </ul> <p>Les espèces proposées sont également de type autochtone, toujours dans l'objectif de renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>), Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>)...</p> <p>La mesure proposée est d'implanter des haies avec des essences locales en bordure de routes ou de chemins. La localisation de ces plantations est indiquée sur la carte suivante (au total : environ 1 200 mètres linéaires).</p> <p>Cette proposition est favorable à la biodiversité locale et à la fonctionnalité écologique, notamment au déplacement des chiroptères, mais aussi à la reproduction et à la migration rampante de l'avifaune.</p> <p>Précisons qu'aucune plantation de sera réalisée à moins de 200 mètres bout de pales de chaque éolienne.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 1166 1108 1310"><b>Suivi et évaluation</b></td> <td data-bbox="1108 1166 2072 1310"> <p>À cet effet, le porteur de projet s'engage à proposer, par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien.</p> <p>Des visites sur site seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="943 1310 1108 1356"><b>Coût</b></td> <td data-bbox="1108 1310 2072 1356"> <p>Le porteur de projet constitue un fond d'un montant de 21 000 euros.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<b>ACC04 - Mesure d'accompagnement Plantation de haies</b>		<b>Objectifs</b>	<p>Intégration paysagère du projet autour des villages, afin de conserver l'ambiance des villages, d'atténuer la présence des éoliennes et renforcer, dans le même temps, le contexte bocager local favorable à la fonctionnalité écologique locale.</p> <p>Précisons que cette mesure est également reprise dans l'étude paysagère.</p>	<b>Présentation</b>	<p>Deux types de haies sont proposées d'être plantées à la mise en service du parc éolien de Beaucamps-le-Jeune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies bocagères constituées d'un mélange d'arbustes, d'arbrisseaux ainsi que ponctuellement d'arbres de haut jet, sur un linéaire d'environ 300 mètres.</li> </ul> <p>Au moment de la plantation, ces végétaux mesureront moins de 2 mètres de haut. À long terme, les arbres de haut jet pourront atteindre 20 mètres de hauteur. L'objectif de cette haie à terme, est de constituer un masque visuel dense et haut pour les habitations impactées visuellement par le parc.</p> <p>Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Sorbier oiseleur (<i>Sorbus aucuparia</i>) ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies champêtres sur un linéaire d'environ 400 mètres.</li> </ul> <p>Les espèces proposées sont également de type autochtone, toujours dans l'objectif de renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>), Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>)...</p> <p>La mesure proposée est d'implanter des haies avec des essences locales en bordure de routes ou de chemins. La localisation de ces plantations est indiquée sur la carte suivante (au total : environ 1 200 mètres linéaires).</p> <p>Cette proposition est favorable à la biodiversité locale et à la fonctionnalité écologique, notamment au déplacement des chiroptères, mais aussi à la reproduction et à la migration rampante de l'avifaune.</p> <p>Précisons qu'aucune plantation de sera réalisée à moins de 200 mètres bout de pales de chaque éolienne.</p>	<b>Suivi et évaluation</b>	<p>À cet effet, le porteur de projet s'engage à proposer, par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien.</p> <p>Des visites sur site seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées.</p>	<b>Coût</b>	<p>Le porteur de projet constitue un fond d'un montant de 21 000 euros.</p>
<b>ACC04 - Mesure d'accompagnement Plantation de haies</b>												
<b>Objectifs</b>	<p>Intégration paysagère du projet autour des villages, afin de conserver l'ambiance des villages, d'atténuer la présence des éoliennes et renforcer, dans le même temps, le contexte bocager local favorable à la fonctionnalité écologique locale.</p> <p>Précisons que cette mesure est également reprise dans l'étude paysagère.</p>											
<b>Présentation</b>	<p>Deux types de haies sont proposées d'être plantées à la mise en service du parc éolien de Beaucamps-le-Jeune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies bocagères constituées d'un mélange d'arbustes, d'arbrisseaux ainsi que ponctuellement d'arbres de haut jet, sur un linéaire d'environ 300 mètres.</li> </ul> <p>Au moment de la plantation, ces végétaux mesureront moins de 2 mètres de haut. À long terme, les arbres de haut jet pourront atteindre 20 mètres de hauteur. L'objectif de cette haie à terme, est de constituer un masque visuel dense et haut pour les habitations impactées visuellement par le parc.</p> <p>Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Sorbier oiseleur (<i>Sorbus aucuparia</i>) ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des haies champêtres sur un linéaire d'environ 400 mètres.</li> </ul> <p>Les espèces proposées sont également de type autochtone, toujours dans l'objectif de renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>) Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>), Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>), Charme (<i>Carpinus betulus</i>)...</p> <p>La mesure proposée est d'implanter des haies avec des essences locales en bordure de routes ou de chemins. La localisation de ces plantations est indiquée sur la carte suivante (au total : environ 1 200 mètres linéaires).</p> <p>Cette proposition est favorable à la biodiversité locale et à la fonctionnalité écologique, notamment au déplacement des chiroptères, mais aussi à la reproduction et à la migration rampante de l'avifaune.</p> <p>Précisons qu'aucune plantation de sera réalisée à moins de 200 mètres bout de pales de chaque éolienne.</p>											
<b>Suivi et évaluation</b>	<p>À cet effet, le porteur de projet s'engage à proposer, par le biais d'un prestataire extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien.</p> <p>Des visites sur site seront organisées afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés avec un choix d'essences adaptées.</p>											
<b>Coût</b>	<p>Le porteur de projet constitue un fond d'un montant de 21 000 euros.</p>											



		<p>Comme cela est précisé dans le détail de la mesure, cette dernière, qui fait écho aux mesures paysagères, permet renforcer le contexte bocager local favorable à la fonctionnalité écologique locale. Cette proposition est par ailleurs favorable à la biodiversité locale et à la fonctionnalité écologique, notamment au déplacement des chiroptères, mais aussi à la reproduction et à la migration rampante de l'avifaune.</p>										
<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>La mesure REDUC04 prévoit "qu'aucun stockage agricole (matériel, fumier, intrants, foin, paille...) ne devra être autorisé sur les plateformes ou aux abords des plateformes des éoliennes, sous risque d'apporter un refuge à la petite faune et d'attirer rapaces et chiroptères sous les éoliennes." La distance limite exacte doit être précisée.</i></p>	<p>La mesure de réduction a été complétée (page 278 de l'étude écologique) sans pour autant définir une distance précise dans la mesure où cette distance par rapport aux éoliennes peut varier selon les cultures exploitées ou selon le mode d'exploitation des parcelles agricoles à proximité du parc.</p> <table border="1" data-bbox="936 528 2078 1236"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="936 528 2078 630"> <b>REDUC04 - Mesure de réduction</b>  <b>Propreté et entretien régulier de l'installation et ses abords</b> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="936 630 1104 699"><b>Objectifs</b></td> <td data-bbox="1104 630 2078 699">           Limiter l'attractivité des plateformes pour l'avifaune et les chiroptères (notamment comme territoire de chasse) en veillant à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="936 699 1104 1074"><b>Présentation</b></td> <td data-bbox="1104 699 2078 1074"> <p>La société d'exploitation veillera à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.</p> <p>Un entretien par fauche ou désherbage sera mené par la société d'exploitation afin d'éviter l'installation de peuplements, herbacé (type jachère) ou arbustif, spontanés au pied des éoliennes.</p> <p>Les aires de grutage seront, si besoin, désherbées par un désherbage thermique. Cet entretien est cependant rarement nécessaire.</p> <p>Les plateformes ne devront ainsi pas être attrayantes pour le petit gibier de plaine, afin d'éviter d'attirer les prédateurs que sont les rapaces, espèces sensibles aux risques de collision.</p> <p>Ainsi, aucun stockage agricole (matériel, fumier, intrants, foin, paille...) ne devra être autorisé sur les plateformes ou aux abords des plateformes des éoliennes, sous risque d'apporter un refuge à la petite faune et d'attirer rapaces et chiroptères sous les éoliennes.</p> <p><b>Cette mesure sera adaptée selon la nature des cultures exploitées à proximité du site et des besoins agricoles afférents tout en répondant à l'objectif de ne pas attirer la faune.</b></p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="936 1074 1104 1190"><b>Suivi et évaluation</b></td> <td data-bbox="1104 1074 2078 1190"> <p>Deux visites annuelles minimum sur le site sont prévues, afin de contrôler l'état du parc éolien et de ses abords.</p> <p>La société d'exploitation restera en contact avec l'équipe municipale pour recueillir d'éventuelles doléances et remarques formulées par les habitants et associations locales.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="936 1190 1104 1236"><b>Coût</b></td> <td data-bbox="1104 1190 2078 1236">           Recours à une entreprise spécialisée pour un coût estimé à 3 000 €/an soit 60 000 € sur la durée d'exploitation         </td> </tr> </tbody> </table>	<b>REDUC04 - Mesure de réduction</b> <b>Propreté et entretien régulier de l'installation et ses abords</b>		<b>Objectifs</b>	Limiter l'attractivité des plateformes pour l'avifaune et les chiroptères (notamment comme territoire de chasse) en veillant à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.	<b>Présentation</b>	<p>La société d'exploitation veillera à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.</p> <p>Un entretien par fauche ou désherbage sera mené par la société d'exploitation afin d'éviter l'installation de peuplements, herbacé (type jachère) ou arbustif, spontanés au pied des éoliennes.</p> <p>Les aires de grutage seront, si besoin, désherbées par un désherbage thermique. Cet entretien est cependant rarement nécessaire.</p> <p>Les plateformes ne devront ainsi pas être attrayantes pour le petit gibier de plaine, afin d'éviter d'attirer les prédateurs que sont les rapaces, espèces sensibles aux risques de collision.</p> <p>Ainsi, aucun stockage agricole (matériel, fumier, intrants, foin, paille...) ne devra être autorisé sur les plateformes ou aux abords des plateformes des éoliennes, sous risque d'apporter un refuge à la petite faune et d'attirer rapaces et chiroptères sous les éoliennes.</p> <p><b>Cette mesure sera adaptée selon la nature des cultures exploitées à proximité du site et des besoins agricoles afférents tout en répondant à l'objectif de ne pas attirer la faune.</b></p>	<b>Suivi et évaluation</b>	<p>Deux visites annuelles minimum sur le site sont prévues, afin de contrôler l'état du parc éolien et de ses abords.</p> <p>La société d'exploitation restera en contact avec l'équipe municipale pour recueillir d'éventuelles doléances et remarques formulées par les habitants et associations locales.</p>	<b>Coût</b>	Recours à une entreprise spécialisée pour un coût estimé à 3 000 €/an soit 60 000 € sur la durée d'exploitation
<b>REDUC04 - Mesure de réduction</b> <b>Propreté et entretien régulier de l'installation et ses abords</b>												
<b>Objectifs</b>	Limiter l'attractivité des plateformes pour l'avifaune et les chiroptères (notamment comme territoire de chasse) en veillant à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.											
<b>Présentation</b>	<p>La société d'exploitation veillera à entretenir régulièrement les plateformes des éoliennes.</p> <p>Un entretien par fauche ou désherbage sera mené par la société d'exploitation afin d'éviter l'installation de peuplements, herbacé (type jachère) ou arbustif, spontanés au pied des éoliennes.</p> <p>Les aires de grutage seront, si besoin, désherbées par un désherbage thermique. Cet entretien est cependant rarement nécessaire.</p> <p>Les plateformes ne devront ainsi pas être attrayantes pour le petit gibier de plaine, afin d'éviter d'attirer les prédateurs que sont les rapaces, espèces sensibles aux risques de collision.</p> <p>Ainsi, aucun stockage agricole (matériel, fumier, intrants, foin, paille...) ne devra être autorisé sur les plateformes ou aux abords des plateformes des éoliennes, sous risque d'apporter un refuge à la petite faune et d'attirer rapaces et chiroptères sous les éoliennes.</p> <p><b>Cette mesure sera adaptée selon la nature des cultures exploitées à proximité du site et des besoins agricoles afférents tout en répondant à l'objectif de ne pas attirer la faune.</b></p>											
<b>Suivi et évaluation</b>	<p>Deux visites annuelles minimum sur le site sont prévues, afin de contrôler l'état du parc éolien et de ses abords.</p> <p>La société d'exploitation restera en contact avec l'équipe municipale pour recueillir d'éventuelles doléances et remarques formulées par les habitants et associations locales.</p>											
<b>Coût</b>	Recours à une entreprise spécialisée pour un coût estimé à 3 000 €/an soit 60 000 € sur la durée d'exploitation											

<p>PIÈCE 4.3.1 – Étude écologique</p>	<p><i>En cas de présence de haie à moins de 200 mètres de la zone de survol des pales des éoliennes, la typologie de la haie doit faire l'objet d'une présentation détaillée pour chaque année de suivi. Cette typologie est à croiser avec l'activité des espèces.</i></p>	<p>La mesure de suivi S01 a été complétée en ce sens en partie 3.3.3 <i>Mesures en phase d'exploitation</i> de l'étude écologique (page 285).</p> <div data-bbox="938 320 2074 1082" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>S01 - Suivi post implantation de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><b>Objectifs</b></td> <td>Vérifier que les populations d'oiseaux et de chiroptères présentes au niveau du parc éolien ne sont pas affectées de manière significative par le fonctionnement des éoliennes. S'assurer que l'estimation effectuée dans l'étude d'impact du projet en termes de risques de mortalité n'est pas dépassée dans la réalité.</td> </tr> <tr> <td><b>Présentation</b></td> <td> <p>Pour les projets d'implantation d'éoliennes soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (NOR : DEVP1119348A, article 12) fixe une obligation de suivi environnemental, notamment de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris.</p> <p>Cet arrêté stipule : « Article 12 - Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.</p> <p>Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ».</p> <p>Une version actualisée du protocole national de suivi environnemental est parue en avril 2018. Le protocole de suivi de mortalité présenté ci-après sera conforme au protocole national validé.</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>Cadre général des suivis de la mortalité</b></p> <p>Les protocoles de suivi de la mortalité par recherche au sol sont généralement basés sur la réalisation de recherche visuelle le long de transects linéaires ou circulaires centrés sur l'éolienne suivie.</p> <p>Concernant le suivi de mortalité, le maître d'ouvrage se conformera à la réglementation en vigueur et aux protocoles de suivi communément adoptés par la profession.</p> <p>En cas de mortalité avérée ayant un impact significatif sur les populations de chauves-souris ou d'oiseaux et après discussion avec les services de l'Etat, le maître d'ouvrage définira des mesures correctrices (renforcement du plan d'arrêt des éoliennes, etc.).</p> </div>	<b>Objectifs</b>	Vérifier que les populations d'oiseaux et de chiroptères présentes au niveau du parc éolien ne sont pas affectées de manière significative par le fonctionnement des éoliennes. S'assurer que l'estimation effectuée dans l'étude d'impact du projet en termes de risques de mortalité n'est pas dépassée dans la réalité.	<b>Présentation</b>	<p>Pour les projets d'implantation d'éoliennes soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (NOR : DEVP1119348A, article 12) fixe une obligation de suivi environnemental, notamment de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris.</p> <p>Cet arrêté stipule : « Article 12 - Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.</p> <p>Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ».</p> <p>Une version actualisée du protocole national de suivi environnemental est parue en avril 2018. Le protocole de suivi de mortalité présenté ci-après sera conforme au protocole national validé.</p>
<b>Objectifs</b>	Vérifier que les populations d'oiseaux et de chiroptères présentes au niveau du parc éolien ne sont pas affectées de manière significative par le fonctionnement des éoliennes. S'assurer que l'estimation effectuée dans l'étude d'impact du projet en termes de risques de mortalité n'est pas dépassée dans la réalité.					
<b>Présentation</b>	<p>Pour les projets d'implantation d'éoliennes soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (NOR : DEVP1119348A, article 12) fixe une obligation de suivi environnemental, notamment de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris.</p> <p>Cet arrêté stipule : « Article 12 - Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, l'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.</p> <p>Lorsqu'un protocole de suivi environnemental est reconnu par le ministre chargé des installations classées, le suivi mis en place par l'exploitant est conforme à ce protocole. Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées ».</p> <p>Une version actualisée du protocole national de suivi environnemental est parue en avril 2018. Le protocole de suivi de mortalité présenté ci-après sera conforme au protocole national validé.</p>					

		<p style="text-align: center;"><b>Modalités de suivi prévues</b></p> <p>Les suivis de mortalité au sol seront initiés dans les 12 mois suivant la mise en service du parc éolien (puis une fois par an durant les 5 premières années puis une fois tous les dix ans) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par des observateurs dont les capacités de détection doivent être évaluées afin de corriger les résultats (tests d'efficacité de l'observateur) ;</li> <li>• dans des conditions limitant les déprédations par les nécrophages (dès le lever du jour), dans de bonnes conditions d'observations (hauteur de la végétation permettant une visibilité suffisante) ;</li> <li>• le taux de disparation des cadavres devra également faire l'objet, à plusieurs périodes de l'année, de la détermination d'un coefficient correctif (tests de persistance de cadavres).</li> </ul> <p>Lors de chaque année concernée par des suivis, le porteur de projet s'engage à mettre en place le protocole suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un suivi de la mortalité observée sur le site avec un effort d'expertise de 20 passages, à raison d'un passage par semaine, soit 4 semaines par mois, à réaliser entre mi-mai à fin octobre (26 semaines), couvrant ainsi les périodes de mise-bas et de regroupements automnaux pour les chiroptères. Ainsi que les périodes de migration et de reproduction pour les oiseaux.</li> <li>• La recherche de cadavres sera réalisée sur l'ensemble du parc éolien, c'est-à-dire que les 4 éoliennes seront suivies ;</li> <li>• La recherche de cadavres sera réalisée sur un cercle dont le rayon correspond à la longueur des pales des éoliennes (conformément au protocole national de 2018), par la réalisation de transects éloignés de 5 à 10 m les uns des autres en partant du plus éloigné du mât de l'éolienne jusqu'au plus proche du mât.</li> <li>• Chaque cadavre repéré sera localisé (à l'aide d'un GPS), identifié (sur le terrain quand cela est possible) et décrit (état du cadavre, cause présumée de la mort, etc.).</li> <li>• Pour chaque passage, l'état de la végétation (type d'occupation du sol et hauteur) au sein des zones de recherche sera renseigné.       <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deux coefficients correcteurs seront estimés afin d'évaluer la mortalité réelle, au moyen de :</li> </ul> </li> <li>• Trois sessions de test d'observateur (printemps, été et automne). Le test d'observateur consiste à évaluer l'observateur en charge des suivis par la pose de leurres (taille et couleurs similaires à des cadavres) à son insu au sein de la zone de recherche des cadavres. L'observateur réalise les suivis comme habituellement et l'opérateur en charge du test comptabilise à la fin de la session le nombre de leurres retrouvés. Les leurres doivent être placés aléatoirement, dans tous types de végétation trouvés au sein de la zone de suivi. Une ou plusieurs éoliennes peuvent être choisies, pour un total de 15 à 20 leurres à poser (au moins 5 leurres par éolienne idéalement) ;</li> </ul>
--	--	---

S01 - Suivi post implantation de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trois sessions de test de persistance de cadavres (printemps, été et automne). Les tests de persistance des cadavres ont recours à des cadavres de rongeurs (petits rats marrons par exemple) et/ou d'oiseaux (poussins, caille). Entre 3 et 5 leurres seront placés sous chaque éolienne, de façon aléatoire. Les cadavres déposés sont vérifiés par la suite sur une période de 14 jours. Le protocole proposé ici (sujet à adaptation) consiste en une vérification le lendemain de la pose des cadavres (J+1), puis à J+3, J+6, J+8, J+10 J+12 et J+14, soit 7 passages dédiés.</li> </ul> <p>Les protocoles de référence pour la détermination des coefficients correcteurs (persistance des cadavres et détection des observations) et l'estimation des taux de mortalité compte-tenu de ces coefficients sont les publications d'HUSO (2010) et JONES et al. (2009). Les protocoles mis en œuvre devront s'y référer.</p> <p>L'étude de l'activité des chiroptères en altitude se réalise en parallèle du suivi mortalité</p> <p>La première année de fonctionnement du parc, une éolienne devra être équipée d'un dispositif d'écoute en altitude en continu des chiroptères. Ce dispositif, composé de 2 micros (un au sol et le second à hauteur de nacelle), fonctionnera de début mars à fin novembre et permettra d'enregistrer en continu l'activité des chiroptères. Les enregistrements seront confrontés aux données météorologiques permettant, notamment, de juger de la pertinence des paramètres de bridage de la mesure REDUC 06</p> <p>En cas de mortalité importante, des mesures correctives seront mises en place et une ré-examen des conditions de fonctionnement du parc sera mise en œuvre.</p> <p>En parallèle de ces études, un suivi d'évolution des haies présentes à moins de 200m de la zone de survol des pales doit être réalisé. Ces haies devront faire l'objet d'une présentation détaillée de leur typologie et ce pour chaque année de suivi.</p>
<b>Suivi et évaluation</b>	<p>Le maître d'ouvrage s'engage à faire réaliser un suivi conformément à la réglementation (article 12 de l'arrêté du 26 août 2011), c'est-à-dire une fois au cours des trois premières années de fonctionnement, puis une fois tous les dix ans.</p> <p>Dans le cas présent, le suivi sera initié dans les 12 mois suivant la mise en service du parc.</p> <p>Si cela s'avère nécessaire compte tenu des résultats du suivi de première année, une seconde année de suivi pourra être réalisée avant d'atteindre les 10 ans de fonctionnement ; ceci par exemple afin de vérifier l'adaptation des paramètres de fonctionnement des éoliennes, si ces derniers ont été revus suite au suivi de première année. Le protocole sera alors adapté en fonction des résultats obtenus en première année.</p>
<b>Coût</b>	<p>Environ 25 000 à 35 000 € HT par an comprenant le suivi (35 sorties suivi de la mortalité + 18 sorties tests), les analyses d'estimation de la mortalité et la rédaction des rapports,</p> <p>Environ 12 000 € HT pour les écoutes en altitude.</p> <p>Ces montants seront à affiner avec la maîtrise d'ouvrage selon les modalités choisies pour le suivi mortalité.</p>

<b>Avis de l'UDAP de la Somme</b>		
	<b>Château de Beaucamps-le-Jeune</b>	
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<p><i>Le château de Beaucamps-le-Jeune est classé au titre des monuments historiques par arrêté du 3 juillet 2003. Rare témoin de l'architecture domestique du XVIème siècle dans le département de la Somme, il fait l'objet aujourd'hui de lourdes et remarquables restaurations. Il se situe dans l'aire immédiate du projet éolien, une distance de 1,12 km seulement de l'éolienne la plus proche. L'éolienne E3 sera visible depuis le portail d'entrée et donc de la porterie d'honneur encadrée de ses deux tours du château. Cette éolienne par son gabarit et sa proximité affectera considérablement les abords et la mise en valeur du château. Il est également à craindre que les quatre éoliennes soient visibles depuis les étages du château.</i></p>	<p>Cf. partie <b>Impacts sur le patrimoine</b> du présent document.</p>

	<b>Château de Digeon</b>	
PIÈCE 4.3.2 – Étude paysagère	<i>Le domaine du château de Digeon, à Morvillers-Saint-Saurin, est protégé au titre des monuments historiques, le château, le parc et le jardin sont inscrits par arrêté du 27 décembre 2004 et la ferme modèle du XIXème est classée par arrêté du 10 octobre 2005. Les éoliennes envisagées à 5 km environ seront visibles depuis le parc du château ou en même temps que celui-ci et nuiront, par leur prégnance, à la composition paysagère et architecturale du lieu.</i>	Cf. partie <b>Impacts sur le patrimoine</b> du présent document.

**Autres modifications apportées au dossier :**

- l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement a été modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021. L'ensemble des pièces du dossier a donc été actualisé en conséquence ;
- les étapes clés du projet ont été actualisée pour intégrer le dépôt des compléments et du mémoire en réponse à l'avis de la MRAE.



**PRÉFÈTE  
DE LA SOMME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

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

Unité Départementale de la Somme  
Cellule instruction  
12 rue du Maître du Monde  
80440 GLISY

Affaire suivie par : Elsa GENET

Tél. : 03 22 38 32 10  
elsa.genet@developpement-durable.gouv.fr

À

Monsieur Sébastien APPY  
Gérant de la SARL  
FE BEAUCAMPS-LE-JEUNE

188 Rue Maurice Béjart  
CS 57 392  
34 184 MONTPELLIER

yannick.vialles@groupevaleco.com

Glisy, le 5 août 2021

Nos réf. : 2021-C0036  
N° S3IC : 38-2686

**Objet :** Demande de compléments sur un dossier d'autorisation environnementale  
Parc éolien sur le territoire de la commune de Beaucamps-le-Jeune

**Références réglementaires :** Articles R 181-16 et R 181-17 du Code de l'Environnement

**ANNEXE :** Relevé des insuffisances

Monsieur,

Vous avez déposé le 12 avril 2021, en préfecture de la Somme, un dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet éolien. Ce projet est soumis à la nomenclature des installations classées au titre de la rubrique 2980.

J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'à ce stade de l'instruction et suite à l'examen préalable du dossier par l'ensemble des services instructeurs concernés par votre demande, celui-ci comporte l'ensemble des pièces requises par la réglementation. Mais le dossier n'est pas régulier. Un relevé des insuffisances est joint en annexe et **les compléments à apporter apparaissant en caractères en sur-épaisseur.**

Je vous demande de bien vouloir compléter votre demande sous 6 mois. Les compléments devront être déposés en préfecture de la Somme.

Par ailleurs, j'attire votre attention sur le fait qu'en application de l'article R 181-17 du Code de l'Environnement, la durée de l'examen préalable de votre dossier est de 5 mois à compter de la date de l'accusé de réception de votre dossier en préfecture, suite à la consultation :

- du Ministre de l'Aviation Civile,
- du Ministre de la Défense,
- des opérateurs radars et de VOR,

et que cette durée d'examen est suspendue à compter de la date de la présente demande jusqu'à réception des compléments en préfecture.

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

Enfin, je vous rappelle que conformément à l'article R 181-34 du Code de l'Environnement, à la fin de l'examen préalable, la Préfète est tenue de rejeter la demande d'autorisation environnementale unique :

- lorsque, malgré la ou les demandes de régularisation qui vous ont été adressées, le dossier est demeuré incomplet ou irrégulier ;
- lorsque l'avis de l'une des autorités ou de l'un des organismes consultés auquel il est fait obligation au préfet de se conformer est défavorable ;
- lorsqu'il s'avère que l'autorisation ne peut être accordée dans le respect des dispositions de l'article L. 181-3 ou sans méconnaître les règles, mentionnées à l'article L. 181-4, qui lui sont applicables.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le chef de l'Unité Départementale de la Somme

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping horizontal strokes and a vertical stroke, positioned above the name.

Guillaume VANDEVOORDE



# ANNEXE 1

## RELEVÉ DES INSUFFISANCES

1. Concernant l'implantation des éoliennes, il est demandé **d'indiquer dans le dossier le nom du lieu-dit d'implantation.**

### Analyse de la consommation foncière

2. En phase d'exploitation, l'emprise du parc est de 1 257 m<sup>2</sup> de fondations, 2 061 m<sup>2</sup> de chemins de desserte des éoliennes, 4 744 m<sup>2</sup> de plateformes de levage et de 320 m<sup>2</sup> de postes de livraison. L'emprise totale pour ce projet est annoncée à 8 382 m<sup>2</sup>, soit une moyenne de 2 095 m<sup>2</sup> par éolienne. Aucune des éoliennes du projet ne respecte la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme. **Ce point doit être justifié.**

### Risques

3. L'éolienne E4 se situe en partie dans une zone à risque d'inondation de type 2 et 3. Le projet prévoit une gestion du risque ruissellement pendant la conception, la réalisation et l'exploitation du parc. Seulement, l'éolienne ne se situe pas sur un axe de ruissellement mais dans une zone potentiellement inondable à cause d'autres axes. **Il est recommandé de prendre en compte ce risque pour l'éolienne E4.**

## Paysage

### État initial

4. Il est demandé :
  1. **de faire apparaître sur les coupes topographiques les éoliennes avec la hauteur envisagée et commenter ou justifier l'implantation du projet au regard de la topographie,**
  2. **de recenser les axes de découverte et les points de vue identifiés dans les atlas des paysages de la Somme et de la Seine-Maritime. Réaliser des photomontages depuis tous les points de vue des aires d'étude rapprochée et immédiate présentant une vue en direction du projet (même partielle),**
  3. **d'indiquer approximativement, sur toutes les photographies de l'état initial, où se situe la ZIP,**
  4. **d'évaluer la sensibilité du patrimoine protégé par les documents d'urbanisme au sein des aires d'étude rapprochée et immédiate. Réaliser les photomontages le cas échéant,**
  5. **de lister les paysages remarquables et évaluer leur sensibilité au projet.**

### Contexte éolien

5. Le contexte éolien n'est pas identique entre la cartographie de l'étude d'impact (page 15) et la cartographie de l'étude paysagère (page 40). La cartographie du volet paysager omet les parcs éoliens Poirier-Major, les Œillets, Fond du Moulin. Sur l'ensemble des cartographies du contexte éolien, on note l'absence des parcs éoliens en instruction de Rossignol et Haute Couture. **Le contexte éolien est à mettre à jour 3 mois avant le dépôt des compléments, ainsi que l'ensemble du dossier. Il convient par ailleurs de présenter la situation du projet par rapport aux autres parcs existants ou autorisés dans un rayon de 20 km (nom, distance, nombre de mâts, hauteur en bout de pale). Enfin, il est demandé de présenter les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respirations paysagères inter-parcs et saturation visuelle.**

### Choix du site d'implantation

6. Le site d'implantation se situe majoritairement en zone défavorable de l'ancien schéma régional éolien, contrairement à ce qui est indiqué en page 41. **Cette information doit figurer dans le dossier. De plus, cette implantation en zone défavorable du SRE doit être justifiée. Enfin, il convient de justifier le choix de créer une nouvelle ligne d'éolienne entre deux parcs existants plutôt que de renforcer l'un de ces deux parcs.**

#### Variantes d'implantation

7. Il n'y a pas de variante de hauteur des éoliennes. **Il est attendu une justification sur ce point, compte tenu notamment de la proximité du projet avec les vallées. Il est demandé également de justifier la hauteur retenue par rapport aux deux parcs déjà existants.**

#### Qualité des cartes et photomontages

8. **Il est demandé :**
  1. **d'améliorer la qualité graphique de certains photomontages (voir l'avis de la DDTM pour plus de précisions),**
  2. **d'indiquer les éléments-repères du paysage sur les photographies.**

#### Impacts sur le patrimoine

9. **Il convient de justifier du choix d'implantation du site compte tenu de l'impact fort du projet sur le patrimoine (château de Beaucamps-le-Jeune, Abbaye Saint-Martin d'Auchy, ancienne miroiterie d'Aumale, église protégée d'Aumale et château de Digeon).**

#### Impact sur le paysage

10. Il est demandé :
  1. **d'évaluer l'impact du projet sur les paysages emblématiques,**
  2. **de compléter l'analyse de la saturation visuelle en prenant en compte l'avis et les demandes de la DDTM.**
11. **Les impacts résiduels paysagers ne sont pas repris dans l'étude d'impact. Ce point doit être modifié.**

#### Séquence ERC

12. Il convient de :
  1. **fournir les engagements des propriétaires des parcelles et des gestionnaires de voirie pour les mesures proposées,**
  2. **proposer des vues afin de démontrer l'efficacité de ces mesures année N, N+1, N+5 et N+10,**
  3. **apporter des précisions quant au traitement retenu pour les postes de livraison,**
  4. **justifier l'absence de mesure d'évitement,**
  5. **mettre à jour la séquence ERC en fonction des compléments fournis.**

#### Biodiversité

13. L'ex SRCE montre la présence d'un réservoir de la trame boisée et d'un corridor de la trame bocagère. La présentation de l'ex SRCE (partie diagnostic) est une première étape pour appréhender les enjeux régionaux. **Elle doit être complétée d'une approche territoriale, permettant de dégager les continuités locales : cela peut passer par de la modélisation ou de l'observation de terrain. Une cartographie est attendue.**

#### Flore et habitats

14. Concernant la flore, les prospections ont eu lieu les 16 et 31 juillet 2021. **Une prospection à une autre période permettrait de mieux identifier certaines espèces.**
15. **Il serait judicieux d'étudier la fonctionnalité des différents éléments du paysage vis-à-vis de la faune.**

## Avifaune

16. **Il convient de justifier l'absence d'exploitation des suivis post-implantation, notamment au regard du fait que certains suivis sont disponibles à 10 km avec une situation présentant des similitudes.**
17. Les hauteurs de vol sont classées entre 0-20, 20-50, 50-150 et >150. Vu la garde au sol choisie, il faut considérer que les effectifs de 20-150m seront potentiellement affectés (soit 60 % des effectifs en période post nuptiale). Un seuil de 30m au lieu de 20 aurait permis d'être plus précis sur les effectifs volant à hauteur des pales. **Ce point doit être justifié.**

## Chiroptères

18. **Il convient de justifier du choix des sources bibliographiques consultées.** D'autres sources permettant de pressentir les enjeux auraient pu être consultées.
19. Concernant les inventaires, les phases lunaires ne sont pas données. Les dates choisies ne sont pas optimales pour une bonne expression de l'activité chiroptérologique (3 dates proches de la pleine lune sur 13), notamment au printemps. **Ce point doit être justifié.**
20. L'enregistrement sur mat de mesures à 30 et 70 m couvre un cycle complet. **Il est demandé de préciser la date de fin d'enregistrement (notamment dans le tableau 10).**
21. Les zones de chasse et de transit ont été cartographiées en page 179. **Il serait judicieux d'indiquer entre ces éléments les couloirs de déplacements potentiels.**
22. Il est indiqué en page 194 que « l'activité plus importante au mois de septembre en altitude peut traduire la présence de population de chauves-souris migratrices comme la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. ». **Cette information doit être prise en compte dans l'évaluation des impacts.**
23. Concernant la distance entre les éoliennes et les éléments boisés, les données varient dans le dossier. En effet, il est indiqué en page 241 que les éoliennes sont situées à 370, 216, 320 et 245 m d'éléments boisés (distance au mât), en page 248 que les éoliennes sont situées à 301, 205, 209 et 236 m d'éléments boisés (distance au mât) et en page 275 que les éoliennes sont situées 220 à 335 m d'éléments boisés (bout de pale). **Il est demandé de revoir la distance aux éléments boisés en calculant en bout de pale et de clarifier les distances.** (voir le diaporama présenté aux porteurs de projets éoliens le 18 octobre 2019 : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Retour-sur-la-reunion-a-destination-des-bureaux-d-etudes-et-exploitants-eoliens>).
24. En reprenant les données précédentes et en calculant une distance bout de pale, cela correspond à une distance de 310, 156, 260 et 185 m. Deux éoliennes (E02 et E04) sur quatre ont donc une distance aux éléments boisés inférieure à la préconisation de 200 m. **Ce point doit être justifié.**
25. Le CNPN a rendu l'avis suivant sur le parc éolien Couture du Vernois : « *Compte-tenu de son statut actuel en France, et de la publication de juillet 2020 du Muséum national d'histoire naturelle d'une perte de 88 % des effectifs entre 2006 et 2019, la destruction d'un seul individu [de Noctule commune] pourrait conduire à la disparition de l'espèce en France. Sa rareté [sur le site] implique un risque fort de disparition de l'espèce suite à la perte d'un seul individu* ». **Les noctules doivent donc faire l'objet d'une attention particulière. Il est attendu une prise en compte de cette donnée dans le dossier.**

26. Bien que les impacts bruts semblent cohérents avec le contenu du dossier, le résumé contenu dans le tableau page 269 peut interroger. Avec des données à peu près similaires (d'après le tableau), les impacts sont très différents. La sensibilité de certaines espèces est incorrecte (par exemple : une sensibilité faible pour la Noctule de Leisler alors que l'annexe 11 indique une sensibilité très forte page 368 et page 152). **Ce point doit être justifié.**
27. L'étude sépare l'activité en dessous et au-dessus de 50 m. Il n'est pas précisé sur quelle hauteur est basé le niveau d'impact. **Les deux sont à inclure au vu de la garde au sol de 30 m. Une évaluation de l'impact séparément au-dessus et en dessous de 50 m permettrait d'argumenter le choix d'une garde au sol de 50 m mais ne permet pas de conclure sur la garde au sol de 30 m (en l'état du dossier).**

#### Effets cumulés

28. Les parcs éoliens et autres ICPE ont été recherchés dans les 20 km. Une zone tampon de 200 m a été utilisée pour la perte d'habitats. **Il serait judicieux de rechercher d'autres aménagements qui seraient susceptibles d'affecter les espèces en dehors de l'éolien (plantation, ..).**

#### Mesures ERC

29. Concernant la mesure d'éloignement de 200 m en bout de pale des éléments boisés, **il convient de revoir l'évaluation des distances (calcul non réalisé en bout de pale dans le dossier). Il serait judicieux de déplacer les éoliennes E02 et E04 pour respecter cette mesure, et ne pas avoir d'impact résiduel.**
30. L'implantation à plus de 200 m des boisements n'a pas d'incidence sur le Busard Saint-Martin (chassant en milieux ouverts). Cette mesure ne réduit donc pas l'impact sur cette espèce. La même remarque vaut pour les autres espèces de ce cortège. **Il convient de prendre en compte cette remarque dans le dossier.**
31. Concernant le Héron cendré, la seule mesure d'implantation du parc ne paraît pas pouvoir diminuer l'impact de moyen à faible. **Ce point est à justifier.**
32. Concernant les chiroptères, sans mesure d'arrêt des machines lors de l'activité chiroptérologique, et au vu des résultats des inventaires, en considérant la totalité des contacts (car la seule discrimination possible serait avec une garde au sol de 50 m), le passage d'impact fort à faible paraît exagéré. Des impacts résiduels sont à prévoir à minima sur Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle commune et potentiellement Noctule de Leisler. **Ce point est à justifier.**
33. Des mesures de bridage seront mises en place si une mortalité est constatée. La séquence ERC donne la priorité à l'évitement. Il n'est possible de mettre en place un plan d'arrêt des machines en faveur des chiroptères qu'une fois l'évitement mis en œuvre, ce qui n'est pas le cas pour ce parc. **Ce point est à justifier.**
34. Des mesures de compensation sont à prévoir au titre du zéro perte nette de biodiversité (artificialisation, perte d'habitats). **Ce point doit être intégré au dossier.**
35. La mesure REDUC04 prévoit « *qu'aucun stockage agricole (matériel, fumier, intrants, foin, paille...) ne devra être autorisé sur les plateformes ou aux abords des plateformes des éoliennes, sous risque d'apporter un refuge à la petite faune et d'attirer rapaces et chiroptères sous les éoliennes.* ». **La distance limite exacte doit être précisée.**

36. En cas de présence de haie à moins de 200 mètres de la zone de survol des pales des éoliennes, **la typologie de la haie doit faire l'objet d'une présentation détaillée pour chaque année de suivi. Cette typologie est à croiser avec l'activité des espèces.**
37. **Il est demandé de prendre en compte les avis de la DDTM et de l'UDAP ci-joints.**



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale des  
affaires culturelles**

Amiens, le 27 mai 2021

UDAP de la Somme  
Affaire suivie par : Arnaud EVAIN  
Tél. : 03 22 22 25 17  
[arnaud.evain@culture.gouv.fr](mailto:arnaud.evain@culture.gouv.fr)

nos réf : AE/AE/038/2021  
enregistrement : 02-Éolien

Le chef de l'unité départementale  
de l'architecture et du patrimoine de la Somme

à

Madame la Préfète de la Somme

Objet :

Demande d'autorisation environnementale unique d'exploiter un parc de quatre éoliennes sur le territoire de la commune de Beaucamps-le-Jeune.

**Avis de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine de la Somme.**

Vous m'avez soumis le dossier en objet pour avis du point de vue de la qualité architecturale, urbaine et paysagère en application du décret n°2010-633 du 8 juin 2010 relatif à l'organisation et aux missions des directions régionales des affaires culturelles.

En application de l'article R 111-27 du code de l'urbanisme, après examen du dossier, considérant que le projet est de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales,

Le Chef de l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de la Somme  
émet un avis défavorable pour les motifs suivants :

Le projet vise la construction de quatre éoliennes, d'une hauteur totale de 155 mètres, sur le territoire de la commune de Beaucamps-le-jeune.

Château de Beaucamps-le-Jeune :

Le château de Beaucamps-le-Jeune est classé au titre des monuments historiques par arrêté du 3 juillet 2003. Rare témoin de l'architecture domestique du XVIème siècle dans le département de la Somme, il fait l'objet aujourd'hui de lourdes et remarquables restaurations.

Il se situe dans l'aire immédiate du projet éolien, à une distance de 1,12 kilomètre seulement de l'éolienne la plus proche.

L'éolienne E3 sera visible depuis le portail d'entrée [photomontage n° 34] et donc de la porterie d'honneur encadrée de ses deux tours du château. Cette éolienne par son gabarit et sa proximité affectera considérablement les abords et la mise en valeur du château de Beaucamps-le-Jeune.

Il est également à craindre que les quatre éoliennes soient visibles depuis les étages du château.

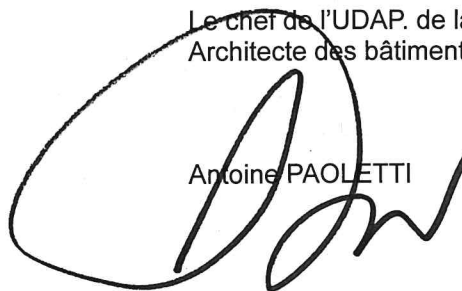
Château de Digeon :

Le domaine du château de Digeon, à Morvillers-Saint-Saturnin, est protégé au titre des monuments historiques: le château, le parc et le jardin sont inscrits par arrêté du 27 décembre 2004 et la ferme modèle du XIXème est classée par arrêté du 10 octobre 2005.

Les éoliennes envisagées à 5 kilomètres environ seront visibles depuis le parc du château ou en même temps que celui-ci [photomontage n° 19] et nuiront, par leur prégnance, à la composition paysagère et architecturale du lieu.

Le chef de l'UDAP. de la Somme  
Architecte des bâtiments de France

Antoine PAOLETTI

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of a large loop on the left and a series of connected strokes on the right, positioned over the typed name.



**PRÉFÈTE  
DE LA SOMME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires et de la mer  
de la Somme**

Amiens, le 21 Mai 2021

La directrice départementale des  
territoires et de la mer de la Somme

à

DREAL Hauts-de-France

**Objet :** avis de la DDTM 80 sur le parc éolien de Beaucamps-le-Jeune (AIOT\_0100000306).

**Réf. :** saisine en date du 12 Avril 2021.

Le projet est situé sur la commune de Beaucamps-le-Jeune, à environ 4 km au Nord-Est d'Aumale. Le projet est constitué de 4 éoliennes d'une hauteur de 155 m en bout de pale.

Les DREAL Hauts-de-France et Normandie ont contribué à la rédaction du présent avis.

## **1 Analyse de la consommation foncière.**

### **1.1 Qualité de l'étude d'impact.**

En termes d'analyse de la consommation foncière d'un projet de parc éolien, il y a lieu de rappeler le contexte réglementaire.

La loi n° 2018-148 du 2 mars 2018 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, est venue compléter l'article L.122-3 du code de l'environnement quant au contenu de l'étude d'impact environnemental.

Elle ajoute le paragraphe suivant, au contenu de l'étude d'impact à produire : « f) Toute information supplémentaire, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et des éléments de l'environnement sur lesquels une incidence pourrait se produire, notamment sur la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers résultant du projet lui-même et des mesures mentionnées au point c de l'article (c'est-à-dire les mesures envisagées pour éviter, les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites). »

Les études d'impact doivent désormais intégrer les sujets de consommation d'espaces agricoles et naturels et leurs impacts sur l'environnement, avec notamment les impacts de l'artificialisation des sols sur l'eau, la biodiversité, les paysages, les gaz à effet de serre.

Service environnement et littoral  
Bureau Politiques de l'Eau et des Territoires  
dossier suivi par : Isabella USZYNSKI  
35, rue de la Vallée  
80000 AMIENS  
Tél : 03 64 57 24 66  
Mél : [isabella.uszynski@somme.gouv.fr](mailto:isabella.uszynski@somme.gouv.fr)



L'emprise foncière de ce projet éolien de Beaucamps-le-Jeune se situe sur des parcelles privées. Les terrains destinés à l'implantation de ces quatre éoliennes et de ces deux postes de livraison sont situés en zone agricole.

A la date de dépôt du dossier de demande d'Autorisation Environnementale, le modèle d'aérogénérateurs qui équipera le parc éolien de Beaucamps-le-Jeune n'est pas déterminé.

De ce fait, aucune marque d'aérogénérateur n'est présentée dans le dossier. Les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. Il a été choisi de retenir le gabarit maximisant des aérogénérateurs pour ne pas risquer de sous-évaluer les impacts, dangers et inconvénients.

L'emprise nécessaire en phase exploitation pour le parc éolien de Beaucamps-le-Jeune se compose de 1 257 m<sup>2</sup> de fondations, 2 061 m<sup>2</sup> de chemins de desserte des éoliennes, 4 744 m<sup>2</sup> de plateformes de levage (plateformes conservées en phase d'exploitation) et de 320 m<sup>2</sup> de postes de livraison.

L'emprise totale pour ce projet est annoncée à 8 382 m<sup>2</sup>, soit une moyenne de 2 095 m<sup>2</sup> par éolienne.

### **1.2 Respect de la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme**

La commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme, créée le 1<sup>er</sup> août 2015, demande à être consultée pour tous projets ayant pour conséquence une réduction des surfaces naturelles, forestières et à vocation ou usage agricole. Dans le cadre de projet de parc éolien, les membres de la commission veillent à une consommation foncière maîtrisée au regard de :

- la superficie des plates-formes et autres aménagements comme les chemins d'accès, (elle sera considérée comme maîtrisée pour une consommation inférieure à 2 000 m<sup>2</sup>),
- l'implantation des mâts qui ne doit pas entraver l'exercice de l'activité agricole (manœuvre des engins),
- l'opportunité d'utiliser les chemins déjà existants pour desservir les plates-formes. Lorsque des chemins d'accès doivent être créés, ils devront être les moins longs possibles.

**Aucune éolienne du projet ne respecte la doctrine de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers de la Somme.**

### **1.3 Compensation collective agricole.**

De par la superficie présumée consommée en phase exploitation, inférieure à 1 ha, le parc éolien de Beaucamps-le-Jeune n'est pas soumis au dispositif de compensation collective agricole.

## **2 Risques.**

### **2.1 Plans de prévention des risques.**

Le projet n'est pas impacté par la présence d'un Plan de Prévention des Risques.

## 2.2 Risques connus ou avérés.

Aucune cavité, ni aucun mouvement de terrain n'ont été identifiés sur le périmètre du projet.

Le projet se situe en zonage d'aléa retrait et gonflement d'argiles faible à modéré et en zone de sismicité 1 (très faible).

Aucune canalisation dangereuse n'a été identifiée sur le périmètre.

L'éolienne E4 se situe en partie dans une zone à risques de type 2 et 3. Les zones inondables par ruissellement de catégories 2 et 3 sont issues de la méthode d'extraction des zones de concentration des écoulements, ils matérialisent l'emprise inondable liée à la continuité des axes préférentiels de ruissellement, en prenant en compte les pentes et la topographie du terrain sur la carte dynamique des bassins d'hydrographie.

Le projet prévoit une gestion du risque ruissellement pendant la conception, la réalisation et l'exploitation du parc. Seulement, l'éolienne ne se situe pas sur un axe de ruissellement mais dans une zones possiblement inondables à cause d'autres axes.

**Il est recommandé au pétitionnaire de prendre en compte ce risque pour l'éolienne E4.**

## 3. Paysage.

### 3.1.1 Etat initial du paysage.

Cette partie est de très bonne qualité. La sensibilité des différents éléments paysagers et patrimoniaux a été correctement évaluée. Certains points sont à compléter pour la bonne compréhension du public.

### 3.1.2 Compléments à l'état initial.

- sur les coupes topographiques, faire apparaître les éoliennes avec la hauteur envisagée et commenter/justifier l'implantation du projet au regard de la topographie ;
- recenser les axes de découverte et les points de vue identifiés dans les atlas des paysages de la Somme et de la Seine-Maritime. Réaliser des photomontages depuis tous les points de vue des aires d'étude rapprochée et immédiate présentant une vue en direction du projet (même partielle) ;
- sur toutes les photographies de l'état initial, indiquer approximativement où se situe la ZIP ;
- évaluer la sensibilité du patrimoine protégé par les documents d'urbanisme, au sein des aires d'étude rapprochée et immédiate. Réaliser les photomontages le cas échéant ;
- lister les paysages remarquables et évaluer leur sensibilité au projet.

### **3.2.1 Contexte éolien.**

Le contexte éolien n'est pas à jour. En effet, on note l'absence des parcs éoliens en instruction de Rossignol et de la Haute Couture, déposés en Juillet 2020.

La partie sur le contexte éolien est assez sommaire (p. 40 - 41). Le contexte éolien se doit d'être étudié plus finement.

### **3.2.2 Compléments sur le contexte éolien.**

- le contexte éolien est à mettre à jour 3 mois avant le dépôt des compléments, ainsi que l'ensemble du dossier ;
- présenter la situation du projet par rapport aux autres parcs existants ou autorisés dans un rayon de 20 km : nom, distance, nombre de mâts, hauteur en bout de pôle ;
- présenter les enjeux et leurs qualifications en termes de mitage, composition inter-parcs, respirations paysagères inter-parcs, saturation visuelle.

### **3.3 Choix du site d'implantation.**

Le site d'implantation se situe majoritairement en zone défavorable de l'ancien schéma régional éolien (p. 37), du fait de la proximité de la vallée de la Bresle et du Mont Argüel. Comme le souligne l'étude, « les principes exposés dans ces schémas peuvent toujours être pris en considération par le pétitionnaire ». L'étude conclut déjà à ce stade à une sensibilité « qui peut être qualifiée d'importante » du projet. D'ailleurs, la coupe topographique p. 26 montre bien une proximité avec la vallée de la Bresle, et des risques de surplomb, avec une déclivité importante. A priori, donc, et contrairement à ce qui est indiqué en page 41, la ZIP ne se situe pas en zone favorable au développement éolien. De par le choix de ce site majoritairement défavorable, le pétitionnaire ne s'engage pas de prime abord dans une démarche d'évitement.

Se pose aussi la question de créer une nouvelle ligne d'éoliennes entre deux parcs déjà existants (à environ 1,5 km de chacun de ces parcs), ce qui vient créer un effet de mitage, plutôt que de venir renforcer un de ces deux parcs.

#### **3.4.1 Variantes d'implantation.**

L'étude préconise un certain nombre de recommandations paysagères pertinentes pour l'implantation du projet (p. 114). On note que les variantes proposées visent à suivre l'alignement Sud-Ouest/ Nord-Est des parcs déjà existants de Mélier et de la Chaude Vallée.

En préconisation, il est indiqué l'importance d'observer un recul par rapport à la vallée de la Bresle. On note cependant que le projet de Beaucamps-le-Jeune se rapproche de cette vallée (moins de 500 m du haut du versant de la vallée), contrairement aux parcs déjà existants.

L'étude propose trois variantes d'implantation, présentant respectivement 6, 4 et 4 mâts, pour une hauteur en bout de pale de 155 m.

En revanche, on s'étonne que, dans un contexte de vallées, il n'y ait aucune proposition de variante de hauteurs afin de limiter les effets de surplomb sur la vallée de la Bresle.

### **3.4.2 Compléments à l'analyse des variantes.**

- justifier l'absence de variante de hauteur pour le projet, au regard de la proximité des vallées ;
- justifier la hauteur retenue par rapport aux deux parcs déjà existants.

### **3.5.1 Qualité des cartes et des photomontages.**

Concernant les photomontages, la qualité de ces derniers est bonne. Néanmoins, sur certains d'entre eux, les parcs présents sont peu perceptibles. Les contrastes doivent être améliorés afin d'identifier les parcs présents et le projet, afin de pouvoir étudier avec précision les effets cumulés (photomontage n°23 et 25, par exemple).

### **3.5.2 Compléments à la qualité des photomontages et des cartes.**

- améliorer la qualité graphique de certains photomontages ;
- indiquer les éléments-repères du paysage sur les photographies.

### **3.6 Analyse des impacts.**

Les impacts sont correctement qualifiés.

#### **3.6.1 Impact sur le patrimoine.**

Le projet présente un impact modéré à fort sur plusieurs éléments de patrimoine protégés :

- visibilité du projet depuis les abords du château de Digeon, résultant à un impact modéré (photomontage n°19) ;
- co-visibilité directe avec l'église protégée d'Aumale, en particulier de E1, et dans une moindre mesure de E2, résultant à un impact fort (photomontage n°20) ;
- visibilité de E1 depuis l'ancienne miroiterie d'Aumale, résultant à un impact faible (photomontage n°21) ;
- visibilité de E1 depuis les abords de l'ancienne abbaye Saint-Martin d'Auchy, résultant à un impact modéré (photomontage n°22) ;
- visibilité et co-visibilité avec le château de Beaucamps-le-Jeune, résultant à un impact fort (photomontages n°34 et 35). La prise de vue du photomontage n°34 se fait au niveau de la grille, qui donne sur le portail d'entrée du château. Le projet sera donc directement visible depuis l'entrée, et de manière prégnante.

Pour ce dernier monument, en s'insérant à environ 1 km dans l'axe d'un édifice classé, le projet est très prégnant.

Le pétitionnaire n'a pas fait le choix d'un site de moindre impact du point de vue patrimonial. On ne peut parler de mesures d'évitement à ce titre, ce qui rejoint l'analyse faite précédemment dans le paragraphe concernant le choix du site d'implantation.

En outre, le projet ayant de nombreux impacts sur de monuments protégés normands, ce dossier devrait être soumis pour avis à l'UDAP 76.

Concernant l'impact sur les sites inscrits et classés, on note les éléments suivants :

- orme sur la place du hameau de Digeon (commune de Morvillers-Saint-Saturnin) : cet arbre à disparu mais la servitude demeure. Un autre arbre a été replanté au même endroit. Le projet éolien situé à 5 km ne sera pas visible de ce site protégé par de la végétation (placette arborée) au centre du hameau ;
- cèdre dans le parc du château à Bermesnil : situé à 10 du projet, cet arbre a disparu et le site est en cours de déclassement ;
- église Saint-Firmin de Croquenson et ses abords : située à flanc de coteau, à 13 km au Nord-Est, ce site ne sera pas impacté par le projet ;
- église Saint-Martin d'Heucourt et ses abords : implantée à flanc de coteau et protégée par le village, le projet se situe à 15 km au Nord-Est ne devrait pas être visible du site.

### 3.6.2 Impact sur le paysage.

Comme identifié dans l'état initial en page 38, le projet s'insère en proximité immédiate avec la vallée de la Bresle, dans une zone défavorable à l'éolien, eu égard à la proximité avec cette vallée (paysage de petite échelle) et les effets de surplomb que le projet pourrait engendrer. Les vallées présentent en effet une sensibilité forte aux motifs éoliens, un recul (évitement) par rapport à ses dernières s'avèrent nécessaire.

Contrairement aux autres parcs déjà existants de Mélier et de Chaude Vallée, le projet se rapproche de la vallée de la Bresle, en présentant par ailleurs des mâts plus hauts que ceux des parcs voisins (de l'ordre de 28% plus hauts).

Ainsi, plusieurs photomontages viennent illustrer des effets de surplomb du projet sur la vallée de la Bresle (photomontages n°9, 26 avec des impacts modérés et les photomontages n°30 et 31 avec des impacts forts). Pour le photomontage n°30 depuis le hameau du Val Saint-Leu, à l'état initial, on observe un paysage doucement vallonné, alternant parcelles agricoles sur les versants, ponctué de boisements accompagnant les sommets. On observe quelques maisons de faible hauteur, sur les versants, mais en proximité avec l'eau. Le fond de vallée se devine par la déclivité du relief et l'épaisse ripisylve qui accompagne le cours d'eau. Le projet, de grande hauteur, vient surplomber cette vallée et fortement dénaturer ce paysage rural. Les éoliennes les plus proches de la vallée sont visibles en quasi-intégralité et sont fortement prégnantes. L'effet de surplomb est conséquent. Ce point de vue faisait d'ailleurs partie des points de vue retenus dans l'analyse comparative des variantes (point de vue n°1). Malgré un recul par rapport à la vallée, l'impact fort engendré par le projet depuis ce point de vue démontre l'absence d'un projet de moindre impact sur la vallée, et illustre le choix d'un site qui n'est pas approprié pour de l'éolien de grande hauteur.

En se rapprochant de la vallée de la Bresle, le projet sera également visible depuis un certain nombre de lieux situés au coeur même de la vallée, où le motif éolien est actuellement absent (photomontages n°20, 26, 27, 28, 29). En effet, de nombreux parcs éoliens se situent dans un périmètre relativement proche de la vallée sur les plateaux environnants du Vimeu, mais le coeur de la vallée étant assez encaissé, et accompagné d'une épaisse ripisylve, il est actuellement protégé du motif éolien. Ce parc, visible depuis le coeur de la vallée, viendra dénaturer ce cadre verdoyant et ce paysage naturel. Sur ces différents photomontages, les éoliennes les plus proches de la vallée (E1, en particulier), sont fortement prégnantes et créent d'importants effets de surplomb. En effet, le recul par rapport à la vallée n'est pas suffisant (inférieur à 500 m). **Le projet aura donc un impact certain depuis le coeur de la vallée.**

**Le projet sera également visible depuis le point de vue remarquable du mont d'Argüel** (photomontage n°13), depuis lequel on a une vue pittoresque sur la vallée intime du Liger, le village d'Argüel et le village du Quesne sur les hauteurs. Le paysage offre une alternance de maisons bâties rurales, de parcelles agricoles, accompagnées d'un motif arboré qui souligne le fond de vallée, délimite les parcelles ou encore la vue sur une forêt sur les hauteurs. Cette ancienne motte féodale constitue un point de vue remarquable identifié dans l'atlas des paysages. L'éolienne E1, visible à hauteur de rotor à proximité du village du Quesne, vient rompre le caractère pittoresque et intimiste de cette vue, et dénaturer le paysage. L'étude conclut d'ailleurs à un impact modéré. Pour rappel, la ZIP est identifiée dans l'ancien Schéma Régional Eolien en tant que zone défavorable à l'éolien, du fait de la présence du Mont Argüel. Le parc éolien du Mélier est très faiblement visible (bout de pale), alors que le projet de Beaucamps-le-Jeune est plus visible. Ce photomontage illustre à propos la différence de hauteur avec le parc éolien de Mélier, qui se trouvent pourtant plus proche du point de vue d'observation. Le projet présenté ne propose donc aucune mesure de réduction de l'impact depuis ce belvédère.

On note également plusieurs impacts sur la silhouette de certains villages. Comme dit précédemment, on note un impact sur la silhouette d'Aumale depuis son entrée Sud (RD929), où une éolienne entre en confrontation avec son église médiévale (photomontage n°20). La vue initiale se caractérise par un petit étang caractéristique du fond de vallée de la Bresle. En arrière-plan, on distingue le bâti d'Aumale dans son enveloppe arborée. L'église et son clocher en particulier émerge au-dessus de cette trame boisée. Le cadre est verdoyant, intimiste, et offre une vue de qualité à l'approche de cette ville de 2 000 habitants. L'éolienne E1, d'une hauteur équivalente à la nef de l'église, vient fortement dénaturer cette vue. E2 est plus discrète et se confond avec le coteau, mais reste visible à hauteur de rotor. Le projet vient dénaturer la vue sur le bourg d'Aumale.

On note aussi un effet de concurrence visuelle avec la silhouette du bourg de Gauville (photomontage n°18), où les éoliennes dominent les structures boisées et bâties, générant un impact modéré. E1 entre en concurrence visuelle avec le château d'eau de la commune et tend à écraser le bâti.

On observe également un impact sur la silhouette du bourg de Montmarquet (photomontage n°40), résultant à un impact fort. En effet, depuis ce point de vue sur la route fréquentée RD1015, les éoliennes du projet de Beaucamps-le-Jeune sont visibles à hauteur de rotor, et dominent la trame arborée et bâti de ce village. Visibles dans l'axe de rue, elles entrent en confrontation la silhouette du village.

Par ailleurs, le projet sera visible depuis les franges bâties de nombreux villages et hameaux alentours. On note les effets suivants :

- visibilité du projet depuis les franges Nord d'Aumale, en particulier de E1, générant un impact modéré (photomontage n°22) ;
- visibilité du projet depuis les franges Ouest de Lignières-Châtelain, où le projet vient étendre le motif éolien dans le grand paysage, générant un impact modéré (photomontage n°24). Il semble aussi y avoir une concurrence visuelle du projet avec un bourg (Morvillers-Saint-Saturnin?) ;
- visibilité depuis la frange Est d'Aubéguimont, où le projet montre une prégnance plus importante que les autres parcs existants, et installe de manière plus visible le motif éolien depuis ce village, situé pourtant à 6 km (photomontage n°25). L'impact est modéré ;
- visibilité depuis la sortie Sud de bourg de Beaucamps-le-Vieux, où le projet vient étendre le motif éolien dans le grand paysage, malgré la présence du parc éolien de Mélier au premier plan (photomontage n°37), ce qui résulte à un impact modéré. ;
- visibilité depuis les franges de Lafresguimont-Saint-Martin (photomontages n°38 et 39), générant des impacts modérés à forts ;
- visibilité depuis la frange Nord du Hameau de Blangiel (photomontage n°42) générant un impact très fort ;
- visibilité depuis le hameau de Montroy, hameau dans la vallée (photomontage n°27), où aucun motif éolien n'est actuellement perceptible. Le projet génère un impact modéré ;
- visibilité depuis le hameau du Breteuil (photomontage n°29) générant un impact modéré ;
- comme dit précédemment, on note un impact fort depuis le hameau du Val Saint-Leu (photomontage n°30) ;
- visibilité de E1, très prégnante (à moins d'un kilomètre de l'observateur), et qui domine le coteau de la vallée, générant un impact fort.

Le projet sera aussi visible depuis plusieurs hameaux et depuis le centre-bourg ou centre-ville de plusieurs communes, modifiant durablement le cadre de vie des riverains :

- visibilité depuis le centre-ville d'Aumale (photomontage n°21), avec E1 visible à hauteur de rotor, et visible au-dessus du coteau de la vallée ;
- visibilité depuis le centre-bourg de Rivery, avec E1 qui est très prégnante (photomontage n°26) et domine le coteau de la vallée, ce qui génère un impact modéré ;
- visibilité depuis le centre-bourg de Beaucaps-le-Jeune, avec un projet situé à environ 1 km, donc très prégnant (photomontage n°34), ce qui génère un impact fort.

En s'insérant à proximité de deux lignes d'éoliennes déjà existantes (1,5 km de chacun de ces deux parcs), mais sans venir les renforcer, et avec une implantation légèrement différente, **ce projet crée un effet de mitage**, et vient étendre le motif éolien sur l'horizon depuis certains points de vue (photomontages n°18, 23, 37, 41). L'étude conclut d'ailleurs à des impacts modérés sur le cumul éolien.

### 3.6.3 Analyse de la saturation visuelle.

L'analyse de la saturation et de l'encerclement est faite sur 5 lieux de vie proches du projet : les bourgs de Blangiel, Gauville, Lafresnoye, Montmarquet et Beaucamps-le-Jeune. Il aurait été utile d'y ajouter le hameau de Charny (commune de Morvillers-Saint-Saturnin) dont le risque d'encerclement semble déjà préoccupant. Aucun bourg à l'ouest du projet n'est analysé, mais comme il y a très peu de parcs à moins de 10 km en Seine-Maritime, le risque de saturation visuelle sur ces bourgs n'est pas à craindre.

L'analyse ne distingue pas dans les tableaux fournis, les parcs construits ou accordés de ceux en instruction. En effet, la réalisation des parcs en instruction n'est pas garantie, et leur impact sur la saturation doit donc être différencié. A noter que le parc en instruction (dans le dossier) le plus proche est celui des Margaines qui vient d'être accordé. Les parcs éoliens en instruction de Rossignol et de la Haute Couture déposés en juillet 2020 ne sont pas pris en compte, par contre, celui de Fosse-Descroix dans l'Oise déposé en novembre 2019, ainsi que celui d'Aumont déposé en mai 2018 sont pris en compte. On peut donc considérer que l'analyse est faite en prenant en compte tous les parcs construits ou autorisés, les parcs en instruction au Nord-Est du projet n'ayant que très peu d'impact sur l'encerclement des communes, cette analyse est donc acceptable.

Pour Beaucamps-le-Jeune, le projet occupe un champ visuel de 110°, et augmente l'espace d'occupation de 66°, mais le plus grand espace de respiration reste inchangé à 143°.

Pour Blangiel, le projet occupe un champ visuel de 93°, il augmente l'espace d'occupation de 83°, et le plus grand espace de respiration passe de 129° à 65°. Cependant, le parc de Illois II dans la Seine-Maritime coupe un espace de respiration vers le sud-ouest et si on ne prend pas en compte le parc en instruction de Fosse Descroix, l'espace de respiration est de 140°. L'analyse indique page 326 que "Ainsi, en réalité, il est probable que l'on observe un vaste espace de respiration (de plus de 100°) dans cette direction. La planche de photomontage n°42, prise depuis la frange nord de Blangiel (point haut) le confirme." Le panoramique à 180° du photomontage n°42 est pris vers le nord nord-ouest et ne montre qu'une partie de l'espace de respiration potentiel, de plus la qualité du panoramique et sa taille réduite ne permettent pas de visualiser les éoliennes, il ne peut donc pas confirmer cette supposition. Un photomontage à 360° est donc nécessaire depuis ce point.

Pour le bourg de Gauville, le projet occupe un champ visuel de 93°, il augmente l'espace d'occupation de 36°, et le plus grand espace de respiration passe de 98° à 70°. La même remarque peut être faite que pour Blangiel. Le parc de Illois II dans la Seine-Maritime coupe un espace de respiration vers le Sud-Ouest et si on ne prend pas en compte le parc en instruction de Fosse Descroix, l'espace de respiration est de 168°. L'analyse indique page 330 « ...un probable espace de plus de 100° sans éolienne avec l'absence de visibilité sur le parc d'Illois au vu de sa distance avec le bourg. Pour rappel, la modification du paysage est évaluée par l'analyse de la planche de photomontage n°18 pris depuis l'entrée de bourg du village qui appuie cette dernière analyse. » Le panoramique à 180° du photomontage n°18 est pris vers le Nord et ne montre qu'une partie de l'espace de respiration potentiel. De plus, la qualité du panoramique et sa taille réduite ne permettent pas de visualiser les éoliennes, il ne peut donc pas confirmer cette hypothèse. Un photomontage à 360° de qualité est donc nécessaire depuis ce point.



Pour le bourg de Lafresnoye, le projet occupe un champ visuel de 20°, il augmente l'espace d'occupation d'autant, et le plus grand espace de respiration passe de 109° à 57°. A noter que le plus grand espace de respiration serait de 79° (et non 90° comme indiqué page 334) vers le Nord-Est si on ne tient pas compte du parc en instruction d'Aumont. Un photomontage à 360° de qualité est nécessaire depuis ce point.

Pour le bourg de Montmarquet, le projet occupe un champ visuel de 72°, et augmente l'espace d'occupation d'autant, le plus grand espace de respiration passe de 110° à 61°. A noter que le parc de Illois II dans la Seine-Maritime coupe l'espace de respiration vers le Sud-Ouest et étant donné son éloignement à la limite des 10 km son impact doit être négligeable. Le plus grand espace de respiration serait alors de 124° vers le Sud-Ouest si on ne tient pas compte du parc en instruction de Fosse Descroix. Un photomontage à 360° de qualité est nécessaire depuis ce point.

**Ce projet ne devrait pas présenter de risque élevé concernant l'encerclement des lieux de vie.** Cependant, pour s'en assurer, l'analyse doit être complétée en étudiant l'impact depuis le hameau de Charny et des photomontages à 360° de qualité doivent être réalisés. Ces photomontages doivent être faits au minimum par 3 panoramiques de 120° ou 4 de 90° présentés en pleine page A3 ou double page A3.

#### **3.6.4 Compléments à l'analyse des impacts.**

- évaluer l'impact du projet sur les paysages emblématiques ;
- compléter l'analyse de la saturation visuelle (cf. paragraphe ci-dessus).

#### **3.7.1 Analyse de la séquence ERC.**

Comme dit précédemment, en s'implantant dans une zone défavorable à l'éolien, le site choisi ne vise pas à limiter l'impact sur le château de Beaucamps-le-Jeune, l'église d'Aumale et la vallée de la Bresle. L'étude reconnaît d'ailleurs en page 348 que « au regard de la proximité du projet à moins de 500 m du haut du versant et malgré le fait que le projet de Beaucamps-le-Jeune soit lisible dans son ensemble, son impact paysager reste important depuis la vallée. ». **Concernant le choix du site, on ne peut parler de mesure d'évitement.**

Les photomontages illustrent des impacts forts sur la vallée, le recul par rapport à cette vallée est donc insuffisant, contrairement à ce que dit l'étude, ainsi que sur le château. Les préconisations indiquées en page 114 ont insuffisamment été mises en œuvre pour limiter l'impact paysager et patrimonial.

Un parc éolien présente certes un impact paysager important, mais le choix du site doit viser à en limiter les impacts, ce qui n'est pas le cas pour ce projet.

La mesure n°8 de mise en valeur du portail du château de Beaucamps-le-Jeune, est considérée en tant que mesure d'accompagnement, elle ne limitera aucunement l'impact du projet sur ce patrimoine protégé.

Par ailleurs, on note pour cette mesure un budget de 100 000 € pour l'enfouissement des réseaux, alors que ce coût n'est pas repris dans la synthèse budgétaire de la page 355.

Concernant le poste de livraison, il n'y a pas de précisions claires sur le traitement retenu pour ce dernier (p. 344).

### 3.7.2 Compléments à l'analyse de la séquence ERC.

- fournir les engagements des propriétaires des parcelles et des gestionnaires de voirie pour ces mesures proposées ;
- proposer des vues afin de démontrer l'efficacité de ces mesures en année N, N+1, N+5, N+10 ;
- mettre à jour la séquence ERC en fonction des compléments fournis.

### 3.8 Qualité du dossier présenté pour l'enquête publique.

Dans le résumé non technique de l'étude d'impact, les cartes relatives au paysage n'y sont pas lisibles, ce qui est fortement dommageable car le RNT reste le document le plus accessible pour le grand public.

Par ailleurs, le choix de l'implantation n'y est pas justifié vis-à-vis des enjeux paysagers (page 6).

## 4. Compatibilité aux documents d'urbanisme.

La commune de Beaucamps-le-Jeune ne dispose pas de document d'urbanisme. c'est une commune dite « RNU ». Ce sont les dispositions du Règlement National d'Urbanisme qui s'appliquent. Les équipements collectifs sont autorisés en application de l'article L. 111-1-2 du Code de l'Urbanisme

**L'opération est réalisable au titre de l'urbanisme.**

## 5. Distance aux habitations.

Les 4 éoliennes sont situées à plus de 500m des habitations.

## 6. Servitudes.

Aucune servitude ne grève directement les terrains d'assiette de l'opération.

7. Conclusion.

Un certain de nombre de compléments est demandé au titre du paysage. Dans l'attente de ces éléments, indispensables à mon appréciation, je ne peux me prononcer.

La directrice départementale des territoires  
et de la mer de la Somme

Emmanuelle CLOMES

~~Le Directeur Départemental  
des Territoires et de la Mer  
Adjoint~~

Pascal HENRY