



## PARC EOLIEN DE CHAMPS PERDUS 2

Commune de Hangest-en-Santerre (80)

# 11. MÉMOIRE EN RÉPONSE À L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE



## SOMMAIRE

<b>1. PRÉAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. RÉPONSES A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>4</b>
II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus .....	4
II.3 Scénarios et justification des choix retenus .....	6
II.4.1 Paysage et patrimoine .....	6
II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000 .....	9

## 1. PRÉAMBULE

Le présent mémoire en réponse a pour objet d'apporter les commentaires et précisions qu'appellent certains points présents dans l'avis de l'autorité environnementale au sujet de la demande d'Autorisation Unique pour le projet éolien de Champs Perdus 2 (commune d'Hangest-en-Santerre). Cet avis n°MRAE 2019-3455 a été émis le 4 juillet 2019 par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) Hauts-de-France.

## 2. RÉPONSES A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

### **II.2 Articulation du projet avec les plans-programmes et les autres projets connus**

#### Remarque de l'autorité environnementale (page 7) :

*« L'étude d'impact (page 172) indique un effet de barrière pour l'avifaune migratrice du fait de l'emprise cumulée d'environ 3 km face à l'axe principal d'approche des oiseaux migrateurs, des parcs éoliens de Champs perdus 1, Champs perdus 2 et de la Sablière. Ce cumul d'impact est jugé faible, sans vraiment le démontrer. L'analyse des effets cumulés intégrant les trois parcs mériterait d'être développée sur le volet relatif à la population avifaunistique.*

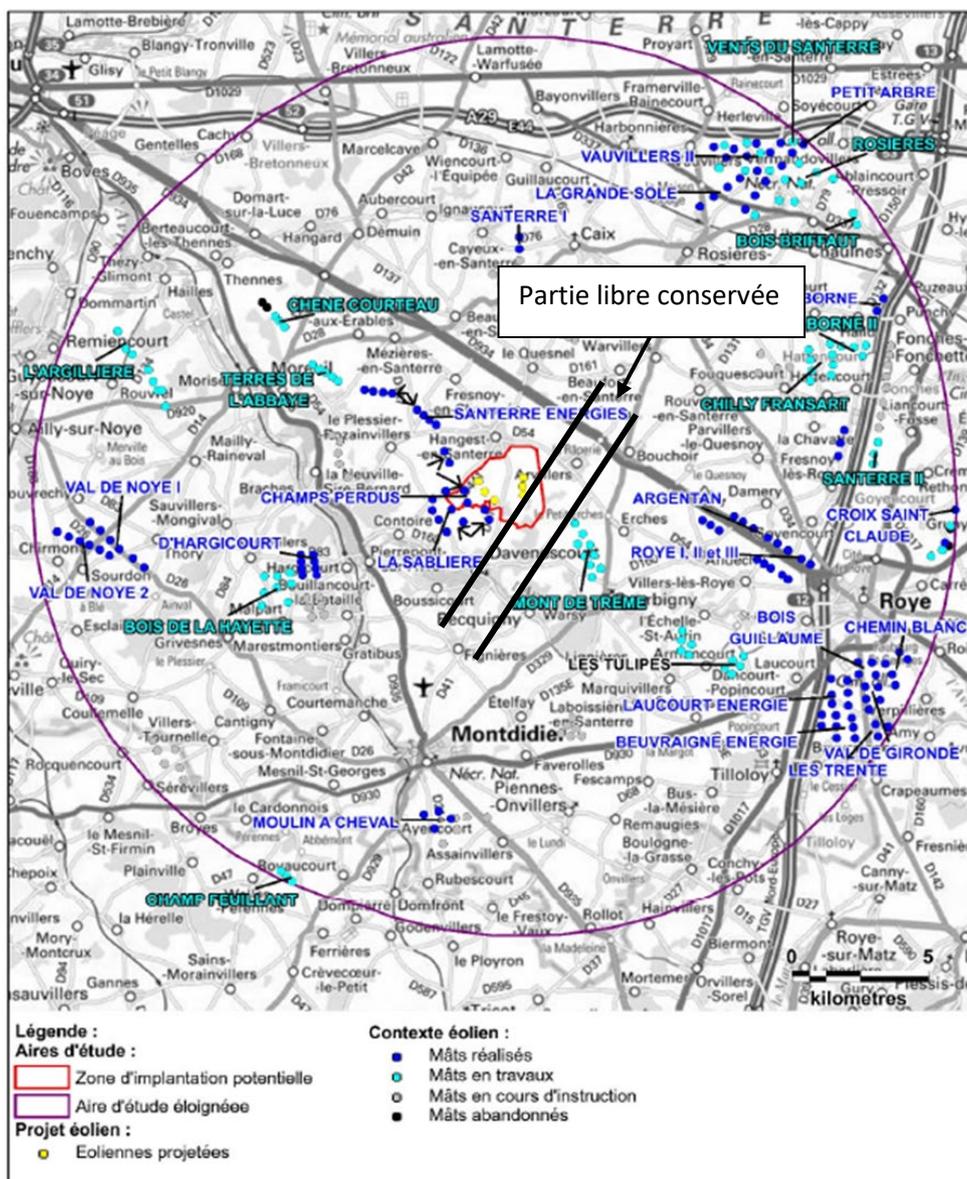
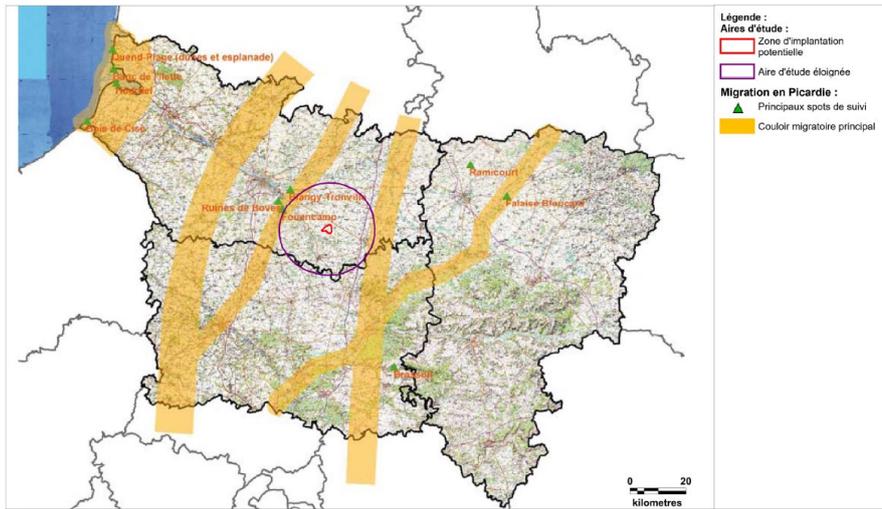
*L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'impact cumulé sur l'avifaune. »*

#### Réponse du pétitionnaire :

Pour rappel, cette thématique est traitée p 399 de l'étude écologique (document 7-4) et précise notamment que: « La co-existence des divers parcs éoliens ne crée pas de nouvel écran (ou angle intercepté) selon l'axe NE - SO et limite en conséquence d'éventuels nouveaux effets de barrière. Les parties « libres » sur le côté entre les deux paires d'éoliennes de Champs Perdus 1 et entre La Sablière et Mont de Trême seront préservées pour le passage des oiseaux migrateurs. Eventuellement, quelques déviations de vol seront constatées à l'encontre du Goéland brun et de la Mouette rieuse qui constituent les principales espèces d'envergure moyenne observées à hauteur du rotors des futures éoliennes. »

La carte 15 p62 de l'étude écologique (document 7-4) et visible sur la page suivante illustre les principaux couloirs et spots migratoires connus en Picardie. Elle montre que la zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par l'existence de couloir principal de migration.

La carte 94 p 397 du même document, et visible également sur la page suivante, illustre le contexte éolien régional du projet de Champs Perdus 2. Comme on peut le voir le parc éolien de Champs Perdus 2 n'ajoute quasiment aucun effet de barrière supplémentaire par rapport aux mâts réalisés (en bleu foncé), et la partie libre au sud-est entre l'ensemble homogène, constitué des parcs de Champs Perdus 1 et de la Sablière, et le parc éolien du Mont de Trême est conservée.



Ainsi, au vu de la présence des parcs aux alentours, les effets de déviation de la trajectoire sont minimisés. Ce projet n'accroît pas spécialement la route des migrateurs dans le sens où dans tous les cas ils dévient.

## **II.3 Scénarios et justification des choix retenus**

### Remarque de l'autorité environnementale (page 8) :

« L'autorité environnementale recommande que l'étude présentée analyse d'autres scénarios permettant de réduire l'impact paysager, notamment par une meilleure harmonie avec les parcs éoliens des Champs Perdus et de la Sablière. »

### Réponse du pétitionnaire :

L'ensemble des études réalisées p 65 à 264 de l'étude d'impact (document 4-2) a montré que le site d'implantation était capable d'accueillir le parc conçu. 3 variantes ont donc été proposées, et c'est la variante de moindre impact qui a été retenue.

L'approche locale du projet a permis de s'assurer du maintien paysager de la silhouette d'Arvillers.

Malgré le nombre d'éoliennes, elles sont relativement éloignées des habitations : les maisons d'habitation les plus proches des machines sont situées à une distance minimale de 1000 mètres (Eolienne E1 – territoire d'Hangest-en-Santerre), sachant que la distance réglementaire minimale est de 500m.

La mise en commun des enjeux du paysage et de l'écologie a conduit à retenir la variante C comme étant le meilleur consensus social, environnemental et technique.

D'un point de vu paysager, la partie ouest est en cohérence avec un développement en bouquet du contexte éolien construit. Cela induit une facilité de lecture dans le paysage de plateau.

La partie est (éoliennes en ligne A4 à A6) souligne la perspective de la D41 tout en ne venant pas gêner la lecture de la perspective villageoise : pas d'éolienne dans le point de mire de la perspective de la D41 depuis la sortie de village d'Hangest-en-Santerre.

Aucune contrainte majeure n'a été observée.

Des mesures de réduction ont toutefois été proposées, et notamment la plantation d'arbres sur le pourtour sud du village d'Hangest-en-Santerre.

## **II.4.1 Paysage et patrimoine**

### Remarque de l'autorité environnementale (page 9) :

« Concernant les monuments historiques, l'étude montre un impact moyen (modéré selon le tableau page 257 de l'étude paysagère) pour l'église Saint-Martin d'Hangest-en-Santerre. Le photomontage n°13, pris depuis la commune de Fresnoy-en-chaussée, montre que les éoliennes E4, E5 et E6 se glissent derrière l'édifice protégé avec un rapport d'échelle défavorable au monument et porteront atteinte à l'une des rares perspectives monumentales encore préservées.

L'autorité environnementale recommande d'étudier une variante ayant moins d'impact pour le paysage, en déplaçant par exemple les éoliennes E4, E5 et E6. »

### Réponse du pétitionnaire :

L'impact est jugé moyen dû à l'altération de la lecture de l'église protégée d'Hangest-en-Santerre. Toutefois, il est rappelé que comme le montre la fiche Mérimée PA00132922 ci-dessous, l'église St Martin à Hangest-en-Santerre est protégée pour son décor intérieur uniquement :

Monuments historiques	
édifice / site	Eglise Saint-Martin
localisation	Picardie ; Somme ; Hangest-en-Santerre
dénomination	église
éléments protégés MH	décor intérieur
époque de construction	2e quart 20e siècle
année	1927
auteur(s)	TEISSEIRE Godefroy (architecte) ; Commune (maître d'ouvrage) ; LARDEUR Raphaël (peintre-verrier) ; LECOMPTE Georges (peintre)
REF Auteur(s)	
historique	Eglise reconstruite de 1927 à 1931 sur l'emplacement d'une église médiévale partiellement endommagée pendant la Première Guerre mondiale. L'édifice se rattache à l'esthétique romano-byzantine, adoptant un plan centré en croix grecque, l'espace médian étant couvert d'une coupole sur pendentifs, sommée d'un clocher. La structure est en béton armé, revêtue extérieurement en pierre de taille. Les verrières sont de Raphaël Lardeur et les peintures murales du rouennais Georges Lecomte.
décor	peinture ; vitrail
propriété	propriété de la commune
protection MH	1994/10/21 : inscrit MH L'église (cad. AD 186) : inscription par arrêté du 21 octobre 1994
type d'étude	recensement immeubles MH
documentation MAP	
référence	PA00132922 © Monuments historiques, 1994
date versement	1996/04/16
date mise à jour	2015/10/13
	 <a href="#">Contact service producteur</a>
voir aussi	<a href="#">Architecture religieuse du XXe siècle protégée</a>

Aussi, le village de Fresnoy est un village bosquet. Sa ceinture verte le ménage dans son intérieur et il n'est sensible que sur la sortie. Le photomontage N°13 est donc plus une vision de l'automobiliste avant tout.

Ainsi, la concurrence visuelle entre l'église protégée d'Hangest-en-Santerre et les éoliennes E5 et E6 (situé à plus de 3 400 mètres du point d'observation) est jugée acceptable car particulièrement éphémère pour les conducteurs qui auront cette vision.

**Remarque de l'autorité environnementale (page 9) :**

« Des mesures sont proposées par le pétitionnaire pour atténuer ou compenser l'impact. Certaines d'entre elles mériteraient d'être précisées et surtout leur efficacité démontrée :

- notamment pour la mesure A2 d'accompagnement pour la requalification paysagère de la rue du Plessier (annoncée page 261 de l'étude paysagère) qui n'est pas décrite ;
- concernant la plantation d'arbustes sur le tour d'Hangest en Santerre le schéma de la page 259 de l'étude paysagère n'est pas suffisant pour voir l'amélioration apportée.

L'autorité environnementale recommande d'apporter des précisions sur les mesures d'atténuation et d'accompagnement proposées en démontrant leur efficacité, notamment par des photomontages. »

**Réponse du pétitionnaire :****a) Requalification paysagère de la rue du Plessier**

Cette mesure d'amélioration paysagère du cadre de vie du village est à l'initiative de la commune d'Hangest-en-Santerre et est en cours de conception. Les éléments concrets précisant le cadre de cette mesure ne sont donc pas définis et seront précisés à l'autorité environnementale dès validation.

**b) Plantation du tour du village sud d'Hangest-en-Santerre**

La mesure de plantation du tour de village permettra de réduire l'impact visuel du projet mais elle est aussi là pour renforcer la caractéristique paysagère de village du Santerre.

Le photomontage présent p 259 de l'étude paysagère (document 7-6) représente exactement l'amélioration qui sera apportée :



## **II.4.2 Milieux naturels, biodiversité et Natura 2000**

### Remarque de l'autorité environnementale (page 11) :

« Les enjeux sont qualifiés de modérés, compte-tenu du statut de protection et de patrimonialité des espèces et du nombre d'individus observés (étude écologique pages 177 et suivantes). Les niveaux de patrimonialité les plus faibles semblent sous-évalués (ainsi l'enjeu est considéré faible par exemple pour des espèces protégées sur liste nationale quasi-menacées observées hors période de nidification). Ces niveaux mériteraient d'être revus (pages 98 et 99 de l'étude écologique). »

### Réponse du pétitionnaire :

La définition des enjeux est propre à la méthodologie du bureau d'étude indépendant Envol Environnement qui a réalisé l'étude écologique (document 7-4).

Dans ce cas précis, il s'agit d'espèces migratrices, voire hivernantes, qui ont des statuts de quasi menacés en tant que nicheurs en France, mais qui ne sont pas nicheurs sur site et représentent donc un enjeu faible au vu du contexte de présence sur le site.

### Remarque de l'autorité environnementale (page 12) :

« Avec ces mesures, l'impact résiduel est estimé nul à faible globalement pour l'ensemble des populations concernées (étude écologique page 390). Seul un impact résiduel modéré est attendu pour l'Alouette des champs.

L'autorité environnementale recommande de proposer des mesures de compensation pour l'Alouette des champs. »

### Réponse du pétitionnaire :

Les effets résiduels attendus liés au fonctionnement du parc éolien à l'égard de l'avifaune concernent des risques modérés de collisions pour l'Alouette des champs, le Goéland brun et la Mouette rieuse ainsi que des incidences potentielles très faibles à faibles pour l'ensemble des autres espèces recensées. Néanmoins, aucun risque d'atteinte à l'état de conservation des populations régionales, nationales et européennes des espèces recensées dans l'aire d'étude immédiate n'est attendu en conséquence de la construction et du fonctionnement du parc éolien de Champs Perdus 2.

Toutefois, afin de compenser tout risque d'effet négatif du parc éolien sur l'Alouette des champs et d'essayer d'avoir même un effet positif sur les espèces présentes, le pétitionnaire propose de réaliser la mesure suivante :

Implantation de 300 m de haies à plus de 500 m de toutes les éoliennes et de préférence dans la continuité d'un boisement ou d'une haie existante. Elles seront accompagnées d'une bande enherbée sur une largeur de 10 m.

#### - Haies

Elles sont constituées d'essences indigènes adaptées à la nature des sols. Elles doivent être situées à proximité des parcelles agricoles. Seules les haies composées de tronçons d'au moins 20 mètres de long sont prises en compte dans le cadre de la mesure.

- Banquette herbeuse

Une banquette herbeuse est semée de chaque côté de la haie sur une largeur de 10 m. Le mélange utilisé est constitué d'espèces prairiales indigènes. Le semis est composé de : fétuque rouge, agrostis commun, pâturin des prés, lotier corniculé (2 kg/ha maximum), grande marguerite, achillée millefeuille, mauve musquée, knautie des champs, origan commun, centaurée des prés (dose de semis : 20 kg/ha ; proportion de graminées : 80% maximum). La fertilisation et l'utilisation de pesticides sont interdites sauf un désherbage localisé éventuel de chardons, orties et rumex.

Une fauche par an est prévue entre septembre et octobre, en dehors de la période de reproduction (exemples d'espèces bénéficiaires : passereaux dont alouettes, fringilles et bruants, rapaces dont busards, buses et faucons). La biomasse fauchée doit être exportée de la parcelle.

Cette mesure est favorable à l'alimentation et à la reproduction de l'Alouette des champs, espèce de milieux ouverts qui dans ces milieux de cultures intensives peine à trouver des ressources alimentaires, notamment l'hiver. Elles pourraient être réalisées en partenariat avec des associations locales.

Remarque de l'autorité environnementale (page 12) :

« Enfin, l'étude d'impact (page 174) évoque dans l'optimisation de la date de démarrage des travaux, la sauvegarde des éventuelles nichées des espèces, sans plus de précision. Cette mesure s'avère pourtant très intéressante.

*L'autorité environnementale recommande de préciser la mesure proposée de sauvegarde des nichées. »*

Réponse du pétitionnaire :

La mesure de sauvegarde des nichées proposée est décrite p387 de l'étude écologique (document 7-4). Il s'agit d'une optimisation de la date de démarrage des travaux afin de s'assurer du non-dérangement de l'avifaune durant la période allant du 1<sup>er</sup> avril au 15 juillet pour éviter les éventuels cas d'abandons et de destructions de nichées. Aucuns travaux de terrassement et de raccordement ne démarreront durant cette période.

Bien que cette mesure soit jugée suffisante, le pétitionnaire propose d'aller plus loin dans l'objectif de sauvegarde des nichées et propose comme mesure supplémentaire de financer la prospection des nids de busards dans un périmètre de +/-5 km autour du parc et de procéder à leur sécurisation lorsqu'elle s'avère nécessaire. Le budget de cette mesure est estimé à 7 500€/an et serait réalisée en lien avec les associations locales.

**Remarque de l'autorité environnementale (page 13) :**

« Cette évaluation ne traite pas des autres sites présents à environ 16 km :

- la zone de protection spéciale (directive « oiseaux ») FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme » à environ 16 km, justifié par la présence de 10 espèces d'oiseaux, dont certaines observées sur le site (Bondrée apivore, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin) ;
- la zone spéciale de conservation FR2200356 « Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie » à environ 16 km.

L'autorité environnementale recommande de conduire l'évaluation sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du projet et sur lesquels le projet peut avoir une incidence, notamment la zone de protection spéciale FR2212007 « Etangs et marais du bassin de la Somme ».

**Réponse du pétitionnaire :**

Comme expliqué p401 de l'étude écologique (document 7-4), l'étude d'incidences ici exposée a porté sur les sites Natura 2000 inventoriés dans un rayon de 15 kilomètres autour des limites de l'aire d'implantation du projet. Nous estimons qu'au-delà de cette distance, les impacts temporaires et permanents du projet éolien de Champs Perdus 2 seront nécessairement négligeables de par le fort éloignement entre les secteurs considérés, la biologie des espèces étudiées et l'absence d'intérêt biologique spécifique de l'aire d'implantation du projet au regard du contexte paysager dans lequel elle s'inscrit.