

Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 723576 | 6962351
Date et heure de la prise de vue : 23/08/2017 14:06
Focale : 35 mm (52 mm plein format)

Azimut :-142,96 °
Angle visuel du parc : 30,09 °
Éolienne visible la plus proche : V1 (1,32 km)



Etat Initial (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)

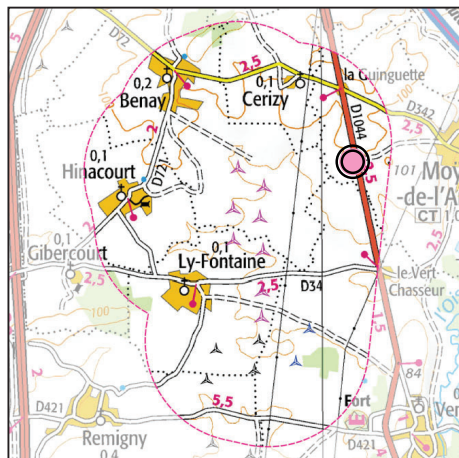


Esquisse (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)

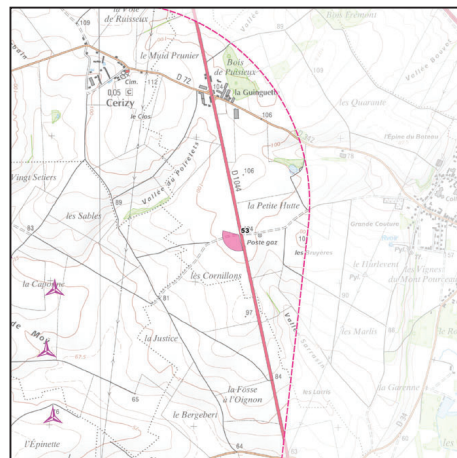


Etat Final (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)

Vue 53 : Moy-de-l'Aisne - N44



Fond IGN 1/100000



Fond IGN 1/25000

Commentaires paysagers

La nationale 44 offre une vue presque latérale sur l'ensemble des parcs éoliens de l'aire d'étude rapprochée. Les parcs de Remigny-Ly-Fontaine y sont parfaitement alignés, ce qui offre des bonnes conditions d'évaluation des hauteurs et de leurs différences. La rupture entre l'éolienne V8 et sa voisine de Remigny-Ly-Fontaine est peu perceptible sans les repères, grâce notamment à la différence de hauteur du mât qui reste faible à cette distance. La différence de diamètre de rotor est plus importante, mais l'aspect dynamique rend l'évaluation de la hauteur plus compliquée en se basant sur les rotors. Un observateur attentif peut toutefois constater une différence de diamètre de rotor.

IMPACT DE LA DIFFÉRENCE DE HAUTEUR : TRÈS FAIBLE



Vue réaliste avec photomontage (Vue 60°) - Etat Final

Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm environ (format A3)

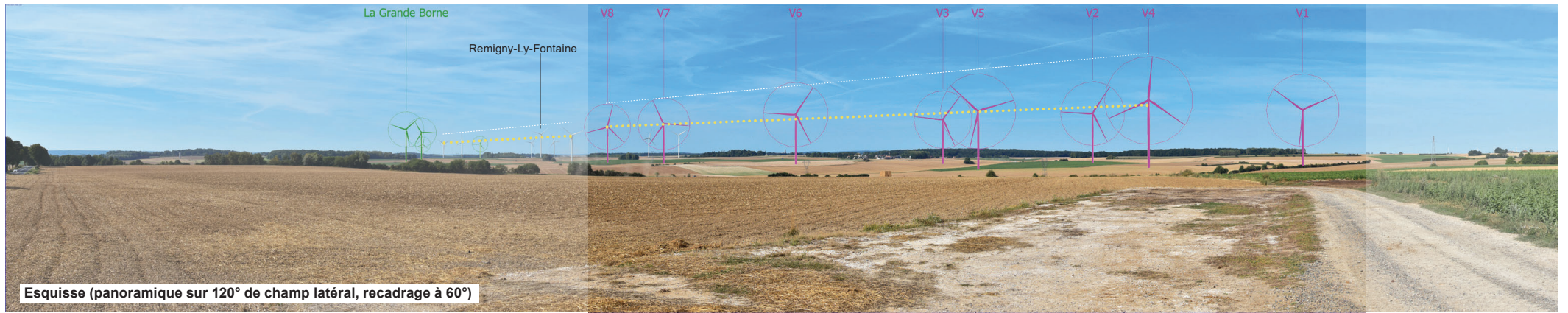
Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 724511 | 6961315
Date et heure de la prise de vue : 07/08/2017 10:19
Focale : 35 mm (52 mm plein format)

Azimut : -135,38 °
Angle visuel du parc : 60.09 °
Éolienne visible la plus proche : V4 (1,33 km)



Etat Initial (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)

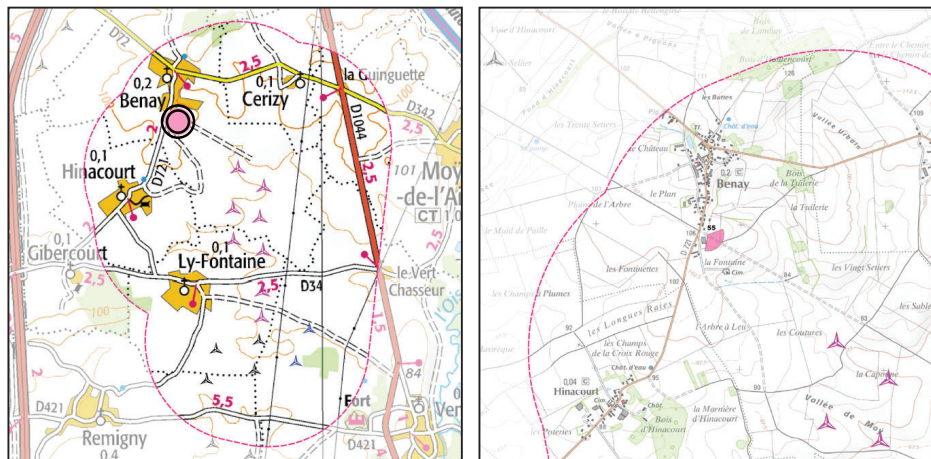


Esquisse (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)



Etat Final (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)

Vue 55 : Benay - Grand Contournement Sud-Ouest de Saint-Quentin



Fond IGN 1/100000

Fond IGN 1/25000

Commentaires paysagers

La sortie Sud de Benay offre une vue de 3/4 sur le parc depuis l'Ouest de l'aire d'étude immédiate. La géométrie de l'ensemble formé par les parcs de Remigny-Ly-Fontaine et de la Vallée de Moÿ est régulier et les points de contact entre les deux parcs sont clairement visibles, ce qui permet la comparaison. La différence de hauteur est ici mise en exergue par les boisements, qui viennent apporter un élément d'échelle qui facilite l'évaluation des hauteurs. Ainsi, on observe que le haut du mât de l'éolienne V8 est bien visible, tandis que celui de l'éolienne voisine du côté du parc de Remigny-Ly-Fontaine est presque entièrement masqué. Ce boisement permet également de mieux évaluer la taille du rotor, qui apparaît ainsi plus grand. La différence de hauteur entre les deux parcs est ainsi plus claire et lisible.

IMPACT DE LA DIFFÉRENCE DE HAUTEUR : MODÉRÉ



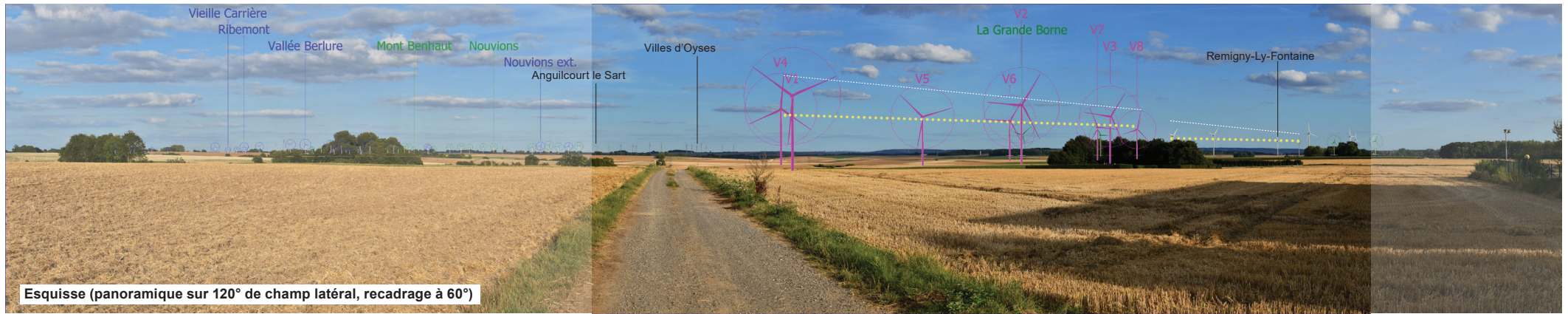
Informations sur la vue :

Coordonnées Lambert 93 : 721986 | 6961940
Date et heure de la prise de vue : 06/08/2017 19:50
Focale : 35 mm (52 mm plein format)

Azimut : 129,61 °
Angle visuel du parc : 32,52 °
Éolienne visible la plus proche : V1 (1,14 km)



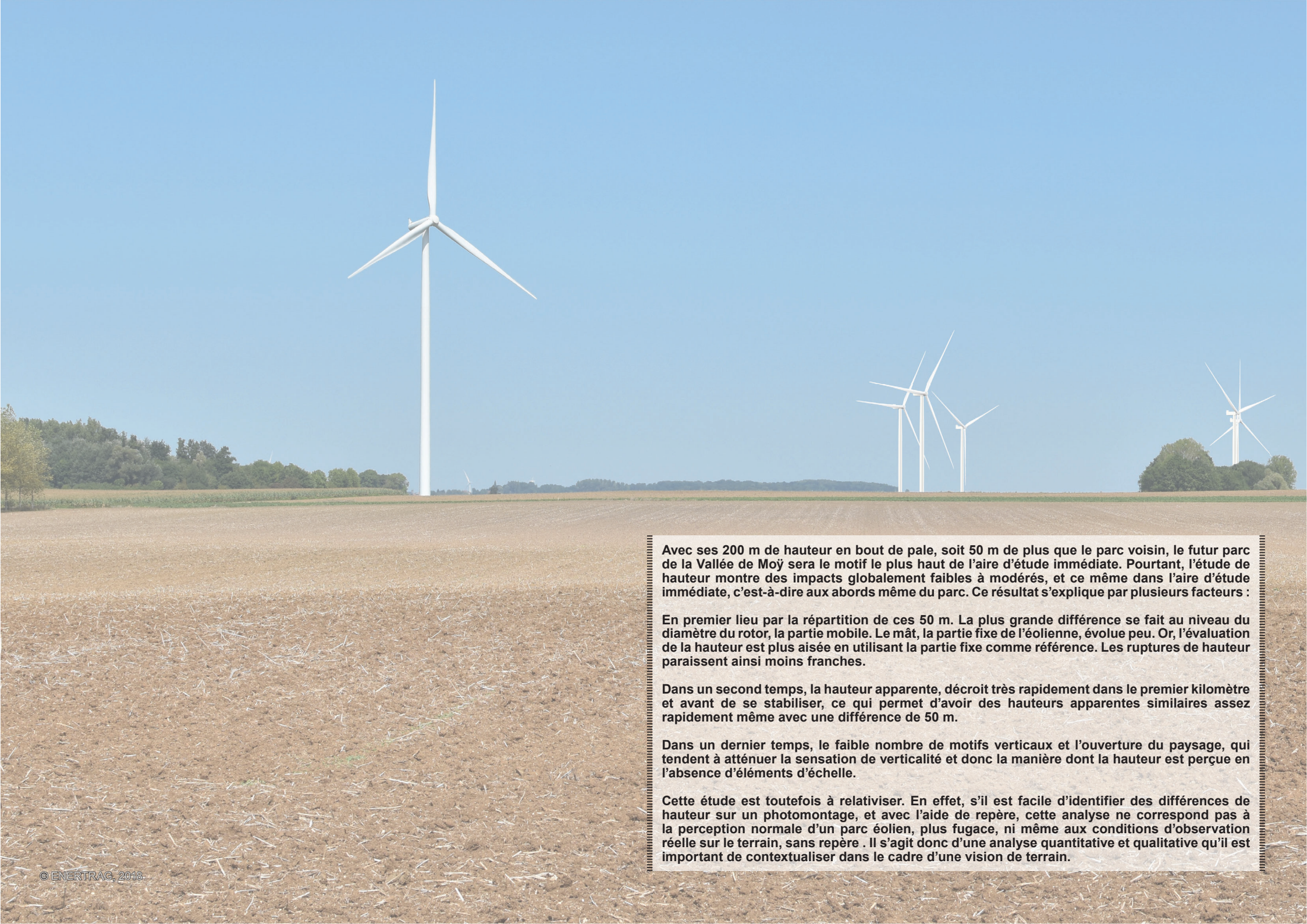
Etat Initial (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)



Esquisse (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)



Etat Final (panoramique sur 120° de champ latéral, recadrage à 60°)



Avec ses 200 m de hauteur en bout de pale, soit 50 m de plus que le parc voisin, le futur parc de la Vallée de Moÿ sera le motif le plus haut de l'aire d'étude immédiate. Pourtant, l'étude de hauteur montre des impacts globalement faibles à modérés, et ce même dans l'aire d'étude immédiate, c'est-à-dire aux abords même du parc. Ce résultat s'explique par plusieurs facteurs :

En premier lieu par la répartition de ces 50 m. La plus grande différence se fait au niveau du diamètre du rotor, la partie mobile. Le mât, la partie fixe de l'éolienne, évolue peu. Or, l'évaluation de la hauteur est plus aisée en utilisant la partie fixe comme référence. Les ruptures de hauteur paraissent ainsi moins franches.

Dans un second temps, la hauteur apparente, décroît très rapidement dans le premier kilomètre et avant de se stabiliser, ce qui permet d'avoir des hauteurs apparentes similaires assez rapidement même avec une différence de 50 m.

Dans un dernier temps, le faible nombre de motifs verticaux et l'ouverture du paysage, qui tendent à atténuer la sensation de verticalité et donc la manière dont la hauteur est perçue en l'absence d'éléments d'échelle.

Cette étude est toutefois à relativiser. En effet, s'il est facile d'identifier des différences de hauteur sur un photomontage, et avec l'aide de repère, cette analyse ne correspond pas à la perception normale d'un parc éolien, plus fugace, ni même aux conditions d'observation réelle sur le terrain, sans repère . Il s'agit donc d'une analyse quantitative et qualitative qu'il est important de contextualiser dans le cadre d'une vision de terrain.



4

INTÉGRATION ET MESURES



1 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

1.1 Choix d'implantation et de matériel

Comme il a été démontré, les choix en terme d'implantation et de modèle d'éolienne ont pris en compte les sensibilités du territoire, notamment la visibilité depuis les bourgs de l'aire d'étude rapprochée. La diminution du nombre d'éoliennes et de leur densité permet une meilleure prise en compte des caractéristiques du paysage en limitant la sensation de verticalité, l'enfermement et la prégnance du motif éolien. L'enterrement des réseaux et la création minimale de nouvelles pistes limitent également l'impact du parc. Le choix d'un modèle unique permet d'assurer la cohérence du parc et faciliter son insertion paysagère. Les alentours de la nécropole de Ly-Fontaine, entièrement en terrains privés, ne permettent pas d'aménagement au titre des mesures compensatoire. Toutefois, elle profitera de l'aménagement des chemins d'accès au parc, ce qui facilitera son usage dans le cadre des cérémonies et commémorations.

Variante 1



Fig. 263 : Photomontages d'implantation des différentes variantes

1.2 Remise en état du site après chantier

Les pieds d'éoliennes ne peuvent accueillir une végétation trop importante, du fait des contraintes faunistiques. Un enherbement simple est donc préconisé. Il pourra être fauché 2 à 4 fois par an, en fonction des besoins.



Fig. 264 : Pied d'éolienne enherbé

2 INTÉGRATION DES ÉLÉMENTS CONNEXES AU PARC ÉOLIEN

2.1 Traitement des pistes d'accès

Les pistes d'accès, au-delà des nécessités techniques, seront traitées en utilisant un matériau de recouvrement d'origine locale de type stabilisé afin de se rapprocher de l'aspect des chemins ruraux du secteur.

2.2 Traitement et intégration des postes de livraison

Le parc éolien comporte 4 postes de livraison. L'implantation des postes sera raisonnée pour faire un compromis entre la logique de raccordement et l'intégration paysagère. Aussi, 3 postes de livraisons seront regroupés au pied de l'éolienne V6, pour ne faire qu'une structure dans ce paysage très ouvert. le 4ème sera situé entre les éoliennes V7 et V8, situées au sud de la RD34. Étant donné la proximité avec le parc de Remigny-Ly-Fontaine, il est important que les postes de livraison soient tous traités de la même manière que les postes existants, afin de créer un effet de groupe et une cohérence visuelle.

Dans ce cadre, Il est donc nécessaire de reprendre le même traitement, à savoir un crépie beige, pour ne pas créer de motif supplémentaire.

La structure du poste est réalisée en béton ou en parpaing. L'ensemble est mis en œuvre en usine puis transporté jusqu'à son emplacement sur le site. Chaque poste est un élément préfabriqué en béton. Une dépose sobre et simple sur le terrain constitue la solution adaptée. Le toit plat permettra une meilleure intégration paysagère.



3 MESURES COMPENSATOIRES ET D'ACCOMPAGNEMENT

3.1 Enterrement de lignes électriques à Benay



La mise en service du futur parc éolien de Vallée de Moÿ permettra divers aménagements participant à l'amélioration du cadre de vie des habitants du territoire. Ces mesures ne sont pas liées à l'impact direct du parc éolien, mais financées dans le cadre de sa création.

A ce titre, la principale mesure paysagère est l'enterrement des lignes électriques de la rue principale (rue d'Hinacourt) et de la rue Saint-Martin, à Benay. Il s'agit d'un programme décidé par la commune en amont du projet de Vallée de Moÿ, auquel le porteur du projet apporte sa contribution. L'objectif est d'améliorer le cadre de vie des habitants de ces deux rues qui offrent des vues vers le futur parc.

Le programme d'enouissement de ligne de la commune se déroule en deux phases. Une première phase en 2018, et une seconde décidée mais non programmée. C'est sur cette seconde phase que portera la mesure financée en partie par ENERTRAG. Le projet va donc permettre d'accélérer et de faciliter un projet existant.

L'enfouissement des lignes électriques, en plus de contribuer à la valorisation de l'image de la commune et à l'amélioration du cadre de vie, va permettre de clarifier l'espace, de le rendre plus lisible en diminuant le nombre de motifs, facilitant ainsi l'intégration du futur parc de vallée de Moÿ.

ENERTRAG contribuera également à l'enfouissement des lignes électriques sur la commune de Ly-Fontaine.

Cette contribution financière s'élèvera à un montant forfaitaire 35.000 € par machine autorisée, soit au maximum 280.000 €.

État final de principe avec les éoliennes de Vallée de Moÿ



Fig. 266 : Photomontage de principe de l'enterrement des lignes

3.2 Plantation de haies autour de Ly-Fontaine

Dans le cadre de l'amélioration du cadre de vie global de Ly-Fontaine et en compensation des effets du projet sur les espèces en phase chantier et pendant la phase d'exploitation du parc, des haies seront plantées et renforcées sur le pourtour de Ly-Fontaine, principalement au Sud et à l'Est. Le tracé de ce réseau de haie, concerté avec la commune et les particuliers, permet de redensifier le réseau existant et de favoriser l'intégration paysagère et écologique. Par ailleurs, le linéaire de haies prévu à l'entrée de Ly-Fontaine sera ponctué d'arbres à haut jet dont l'emplacement sera étudié afin d'assurer la présence d'un masque végétal. Cela permettra de limiter l'impact visuel des éoliennes sur certaines des habitations situées en bordure de la commune. La gamme végétale choisie doit être adaptée aux conditions pédo-climatique locales. Elle se veut principalement champêtre pour une meilleure intégration en milieu rural, mais également à floraison décorative compte tenu de la proximité avec le bourg.

Les haies étant situées à plus de 500 m des éoliennes, elles assureront également un rôle écologique, notamment pour l'avifaune, détaillé dans le volet écologique de cette étude.

Le coût des plantations est estimé à 25 € par mètre linéaire (végétation fournie et plantée).

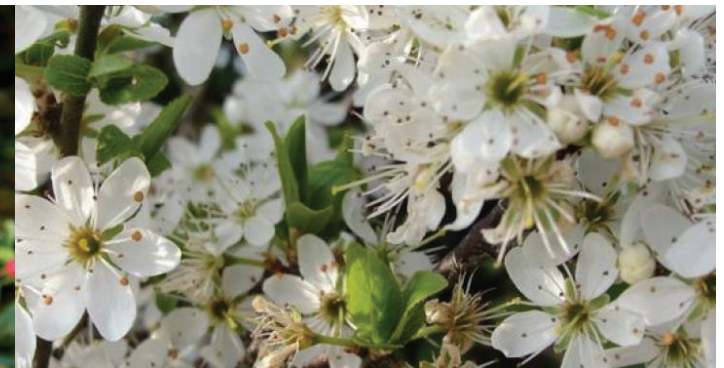
Donc un total estimé à 17.500 € pour 700 m environ.



Charme commun
Carpinus betulose



Aubépine monogyne
Crataegus monogyna



Prunellier
Prunus spinosa



Troène commun
Ligustrum vulgare



Viorne lantane (Viorne mancienne)
Viburnum lantana



Noisetier commun
Corylus avellana

3.3 Synthèse des mesures d'accompagnement

MESURE	TYPE DE MESURE	CÔUT
Choix d'implantation et de matériel	Évitement	Intégré aux coûts du projet
Intégration des éléments connexes au parc éolien	Réduction	Intégré aux coûts du projet
Remise en état du site en fin de chantier	Réduction	Intégré aux coûts du chantier
Enterrement de lignes électriques à Benay et Ly-Fontaine	Accompagnement	35.000 € / machine autorisée
Plantation de haies autour de Ly-Fontaine	Accompagnement	17.500 €
TOTAL		Entre 52.500 et 297.500 €

CONCLUSION

Le futur parc de Vallée de Moÿ s'inscrit dans les paysages très ouverts des Plaines de Grandes Cultures. Il s'agit d'un territoire d'openfield, au relief peu marqué et traversé par deux vallées encaissées : celle de l'Oise et celle de la Somme. Dans cet environnement où les visibilitées sont importantes, l'éolien est déjà présent, mais très mité. L'enjeu est donc de trouver une manière d'implanter le parc éolien dans le respect des grandes lignes horizontales qui structurent ce paysage, tout en étant en accord avec les parcs existant, notamment le Parc de Remigny-Ly-Fontaine.

Par le choix d'une géométrie simple et régulière, dans la continuité directe du parc de Ly-Fontaine, le futur parc se positionne dans une logique d'extension, de continuité avec l'existant qui favorise son intégration. Son implantation principalement linéaire et toute en longueur est cohérente avec les grands paysages horizontaux et diminue la sensation de verticalité que va générer le parc, en particulier dans l'aire d'étude rapprochée.

Ainsi, le futur parc de Vallée de Moÿ offre une réponse adaptée aux enjeux et sensibilités du territoire

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A - Références méthodologiques

- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2016) - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer.
- Guide sur l'éolien - Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine, 2008
- Éoliennes et risques de saturation visuelle, Conclusions de trois études de cas en Beauce - Direction Régionale de l'Environnement Centre (DIREN Centre), 2007

B - Ressource techniques

- Schéma Régional Éolien de la région Picardie, Mai 2012
- Picardia, l'encyclopédie picarde - Région Picardie et réseau CANOPE
- Histoire de la ville de Chauny - Archive de l'université d'Oxford - numérisé par Google Books en accès libre et complet - Maximilien Melleville, 1851.
- Notice sur les origines de la ville de Chauny - Dom LABBÉ, 1876
- Office du tourisme du Pays du Vermandois - <http://www.ot-vermandois.com/Decouvrir/Historique-du-territoire> - 2018

C - Bases de données :

- Fond de cartes : Scan 1/100 000 et Scan 1/25 000 Topographique - Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN)
- Modèle Numérique de Terrain : BD ALTI V2 - Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN)
- Photos aériennes : BD Ortho IGN - Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN)
- Occupation du sol : CORINE Land Cover 2012,
- Découpage administratif : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France (DREAL Hauts-de-France)
- Hydrographie : BD Carthage - Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN)
- Etat des lieux éolien : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France (DREAL Hauts-de-France)
- Réseau Routier : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France (DREAL Hauts-de-France)
- Monuments historiques: Base Mérimée - Ministère de la Culture

TABLE DES FIGURES

Fig. 1 : Schéma des angles de perception des éoliennes	13	Fig. 59 : Situé en fond de vallon, le centre bourg de Fonsomme est préservé. Des extensions récentes commencent à escalader les coteaux.	59
Fig. 2 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur-éolienne, pour une éolienne de 180 m en bout de pale	13	Fig. 60 : Depuis le GR 655 au Sud d'Essigny-le-Petit, on peut constater la non-visibilité des parcs éoliens des Terres Noires et de Sissy-Mézières pourtant plus proches de l'observateur que la ZIP (respectivement à 11 et 9 km environ)	61
Fig. 3 : Un territoire en douces ondulations, ponctuées par les boisements (vue depuis la Zone d'Implantation du Projet, Benay)	17	Fig. 61 : Depuis le GRP «Tour du Noyonnais», les boisements du bassin du Chaunois occupent l'horizon, et n'offrent aucune vue vers la ZIP	61
Fig. 4 : L'Oise, rupture entre deux unités sèches et ouvertes (vue depuis Vendeuil)	17	Fig. 62 : A proximité de la limite entre l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude rapprochée, le circuit des peupleraies du Val d'Oise laisse apercevoir les éoliennes de Remigny-Ly-Fontaine au dessus des toits	61
Fig. 5 : Les reliefs d'une grande platitude du Chaunois (Vue depuis Caumont)	17	Fig. 63 : Vestige du Château, Ham	63
Fig. 6 : Depuis la Vallée de Moÿ, près de la Marnière d'Hinacourt - Plaines de Grandes Cultures	23	Fig. 64 : Tableau des monuments classés et inscrits de l'aire d'étude éloignée	63
Fig. 7 : Depuis le Sud de Frières-Failoulé	23	Fig. 65 : Ancienne église Saint-Pierre, Caumont	63
Fig. 8 : Au pied du Coteau de la Vallée de l'Oise, entre Vendeuil et Moÿ-de-l'Aisne	24	Fig. 66 : Vue depuis l'Oppidum de Vermand	64
Fig. 9 : À l'Ouest de Saint-Gobain	24	Fig. 67 : Fenêtre visuelle depuis le Château de Parpeville	64
Fig. 10 : Au Sud de Monchagrain	25	Fig. 68 : Pigeonnier, Marcy	65
Fig. 11 : Au Nord de Beaugies-sous-Bois	25	Fig. 69 : Église, Nouvion-le-Comte	65
Fig. 12 : Entre Douilly et Forest	26	Fig. 70 : Moulin de Lucy, Ribemont	65
Fig. 13 : Le Canal du Nord depuis Ham	26	Fig. 71 : Tableaux des enjeux paysagers de l'aire d'étude éloignée	66
Fig. 14 : Sur la D721, au Nord d'Hinacourt	27	Fig. 72 : Vue sur les parcs de Remigny-Ly-Fontaine et des Villes d'Oyses depuis la D1 en sortie de Tergnier	70
Fig. 15 : Vue sur Saint Quentin	29	Fig. 73 : Cas particulier, la D12	70
Fig. 16 : Vue sur Tergnier	29	Fig. 74 : Vue depuis la D8	71
Fig. 17 : Blason du Vermandois	30	Fig. 75 : Vue sur le parc éolien de Remigny-Ly-Fontaine depuis le hameau de Puisieux	71
Fig. 18 : Gravures de Saint-Quentin	31	Fig. 76 : Vue depuis la D1	72
Fig. 19 : Aquarelles de la Vallée de l'Oise	31	Fig. 77 : Vue depuis la D1044	72
Fig. 20 : Blason de la Seigneurie de Coucy (en haut) et de Chauny (en bas)	32	Fig. 78 : Vue depuis l'A26	72
Fig. 21 : Les Singes de Chauny encerclant le blason de la ville	32	Fig. 79 : Vue depuis la D13	73
Fig. 22 : Représentation moderne des Singes de Chauny, présenté lors d'une exposition de Land Art dans la commune	32	Fig. 80 : Vue depuis la D12	73
Fig. 23 : Gravures du Château de Coucy	33	Fig. 81 : Vue depuis la D72	73
Fig. 24 : Vue sur Coucy-Le-Château	33	Fig. 82 : A l'Est de Jussy, la ligne de chemin de fer est encaissée entre deux talus qui limitent les perceptions, malgré un accompagnement végétal discontinu	74
Fig. 25 : Cartes postales de Chauny : la Manufacture (à gauche) et le pont du canal (à droite)	33	Fig. 83 : En s'éloignant un peu de la voie de chemin de Fer du Vermandois, on peut pleinement apprécier sa situation en fond de vallée sèche. Aussi, alors que la distance permet clairement de voir la ZIP et le parc éolien de Remigny-Ly-Fontaine, le relief vient cacher cette vue et préserver la ligne	74
Fig. 26 : Dessin du Chaunois par Charles Samson	33	Fig. 84 : Vue sur la D1	75
Fig. 27 : Moulin de Condren, peinture par Michel Krif	33	Fig. 85 : Depuis Essigny-Le-Grand, le paysage dégagé est compensé par un relief qui, malgré une impression de visibilité lointaine, limite la profondeur de champs	76
Fig. 28 : Carte des paysages emblématiques (source : Schéma Régional Éolien Picardie)	37	Fig. 86 : Depuis Clastres, plusieurs fenêtres de perceptions permettent des vues, plus ou moins atténuées, vers la ZIP	76
Fig. 29 : Carte des paysages à petite échelle (source : Schéma Régional Éolien Picardie)	38	Fig. 87 : Malgré sa proximité, Remigny est protégé par le bois de Giercourt et des petits boisements isolés	76
Fig. 30 : Carte des sensibilités liées au patrimoine architectural (source : Schéma Régional Éolien Picardie)	39	Fig. 88 : Depuis Itancourt, à la distance s'ajoutent des masques sous forme de relief et de boisements	76
Fig. 31 : Carte des Zones Favorables à l'Éolien (source : ATER Environnement 2017, à partir des données du Schéma Régional Éolien Picardie)	40	Fig. 89 : Vue depuis la Sortie de Moÿ-de-l'Aisne, le coteau de la vallée de l'Oise diminue la distance de perception	77
Fig. 32 : Carte de stratégie de développement éolien du secteur Aisne Nord (Source : Schéma Régional Éolien Picardie)	41	Fig. 90 : Protégé par la végétation et sa situation au fond de la vallée de l'Oise, Brissy Hamégicourt dialogue peu avec ses alentours	77
Fig. 33 : Tableaux des parcs éoliens de l'aire d'étude éloignée	43	Fig. 91 : À l'Ouest en quittant Berthenicourt, on retrouve les paysages très ouverts de la Plaine de Grandes Cultures	77
Fig. 34 : Tableaux des parcs éoliens de l'aire d'étude rapprochée	43	Fig. 92 : Vue depuis La Fère, la platitude du relief permet une vue très lointaine. Les boisements au loin sont insuffisants pour dissimuler le parc éolien de Remigny-Ly-Fontaine et le futur parc de Vallée de Moÿ	78
Fig. 35 : Tableaux des parcs éoliens de l'aire d'étude immédiate	43	Fig. 93 : Depuis Flavy-le-Martel, on peut observer les éoliennes des parcs de Remigny-Ly-Fontaine et de Saint Simon au-dessus des arbres. Au vu des distances de ces parcs, le futur parc de Vallée de Moÿ aura la même taille apparente et apparaîtra au-dessus de Jussy	78
Fig. 36 : Les éoliennes du parc de Remigny-Ly-Fontaine (vue depuis la sortie de Ly-fontaine)	44	Fig. 94 : Depuis Frières-Failoulé, les boisements du bassin du Chaunois permettent de préserver le bourg	78
Fig. 37 : Perception en fonction de la distance observateur-éolienne	45	Fig. 95 : Le bourg de Fontaine-lès-Clercs est préservé par les boisements du Canal de Saint-Quentin et la distance qui le sépare de la ZIP	79
Fig. 38 : Seule une éolienne du parc de Remigny-Ly-Fontaine est visible dans cette large fenêtre (Vue depuis Ly-Fontaine)	45	Fig. 96 : Vue depuis la D321 au Sud de Gauchy	80
Fig. 39 : Vue sur les parcs de Remigny-Ly-Fontaine, des Villes d'Oyses et d'Anguicourt le Sart depuis Monceau-lès-Leups	49	Fig. 97 : La place de l'Hôtel de Ville, un des points hauts de la ville, est isolée par un bâti élevé, dans lequel s'inscrivent le Théâtre et l'Hôtel de Ville	80
Fig. 40 : Vue sur les différents parcs en sortie de Cheveris-Monceau	49	Fig. 98 : Le Canal de Saint-Quentin génère une ouverture, mais celle-ci n'est pas orientée vers la ZIP	80
Fig. 41 : Vue sur plusieurs parcs éoliens en sortie de Villers-le-sec	50	Fig. 99 : Vue sur Saint-Quentin depuis la D12	81
Fig. 42 : Vue sur les parcs éoliens de Sissy-Mézières et des Terres Noires depuis la D 1029	50	Fig. 100 : Les boisements du canal de Saint-Quentin, vus depuis le GR 655	82
Fig. 43 : Vue sur le Parc éolien de Saint-Simon depuis la D930 en sortie de Roupv	51	Fig. 101 : Les boisements de la vallée de l'Oise, vue depuis le sentier de petite randonnée pédestre à l'Est de Vendeuil	82
Fig. 44 : Vue depuis les parcs Omissy I et II et le parc éolien de Saint-Quentin Nord sur la D1044	51	Fig. 102 : Vue depuis le sentier de randonnée pédestre reliant Castres à Seraucourt-le-Grand	83
Fig. 45 : L'autostrade A26 au Nord de Monceau-lès-Leups	53	Fig. 103 : Un talus sur le sentier de randonnée pédestre reliant Castres à Seraucourt-le-Grand	83
Fig. 46 : L'autostrade A29 au Nord de Beauvois-en-Vermandois	53	Fig. 104 : Quartier Druot à la Fère	85
Fig. 47 : Vue sur Villers-le-Sec et le parc éolien de Ribemont depuis la D69	54	Fig. 105 : Tableau des monuments classés et inscrits de l'aire d'étude rapprochée	85
Fig. 48 : Vue sur Saint-Quentin depuis la D1044	54	Fig. 106 : Chapelle dite « des Dormants » à Sissy	85
Fig. 49 : Vue depuis la D32 en sortie de Beauvois-en-Vermandois	55	Fig. 107 : Cour et pédipluve de la Ferme Sias à Essigny-le-Grand	85
Fig. 50 : Vue depuis le croisement de la D930 et de la D32	55	Fig. 108 : Monument du cimetièrre militaire allemand de Saint-Quentin	86
Fig. 51 : Vue depuis le croisement entre la D937 et la 1032 au Nord de Chauny	56	Fig. 109 : Tableau des monuments classés et inscrits du territoire de Saint-Quentin	86
Fig. 52 : Vue sur Flavy-Le-Martel depuis la D937	56		
Fig. 53 : La ligne reliant Saint-Quentin à Creil depuis Viry-le-Nouveau	57		
Fig. 54 : Malgré l'absence d'une auréole bocagère, la ville de Chauny est préservée par son relief encaissé	58		
Fig. 55 : La ville de Ham est protégée par la ripisylve de la vallée de la Somme	58		
Fig. 56 : Située en fond de la Vallée de l'Oise, la commune d'Origny-Ste-Benoite profite d'un cadre protecteur et ne présente que peu d'ouvertures	58		
Fig. 57 : À la limite entre l'aire d'étude éloignée et de l'aire d'étude rapprochée,	59		
Fig. 58 : Inséré dans la vallée de l'Omignon, Vermand est l'un des rares bourgs de l'aire d'étude présentant un réel accompagnement boisé	59		

Fig. 110 : Ancienne Collégiale de Saint-Quentin	86	Fig. 164 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Mézières-sur-Oise à 10 km.	140
Fig. 112 : Nécropole nationale de Saint-Quentin	87	Fig. 166 : Carte d'occupation de l'horizon d'Urville à 5 et 10 km	141
Fig. 111 : Cimetière britannique de Seraucourt-le-Grand	87	Fig. 169 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km d'Urville	141
Fig. 113 : Cimetière militaire allemand de Saint-Quentin	87	Fig. 167 : Carte des angles de respiration visuelle d'Urville à 10 km.	141
Fig. 114 : tableaux des enjeux paysagers de l'aire d'étude rapprochée	88	Fig. 168 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle d'Urville à 10 km.	141
Fig. 115 : Vue depuis la limite Ouest de la Zone d'Implantation du Projet, dans la Vallée de Moy	92	Fig. 170 : Carte d'occupation de l'horizon de Montescourt-Lizerolles à 5 et 10 km	142
Fig. 116 : Vue sur le parc de Remigny-Ly-Fontaine et la ZIP depuis la D34 à l'Est de l'aire d'étude immédiate	92	Fig. 173 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Montescourt-Lizerolles	142
Fig. 117 : Vue depuis les chemins d'exploitation au Sud de la D34	93	Fig. 171 : Carte des angles de respiration visuelle de Montescourt-Lizerolles à 10 km	142
Fig. 118 : Vue depuis la D72 entre Benay et Cerizy	93	Fig. 172 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Montescourt-Lizerolles à 10 km	142
Fig. 119 : Vue au croisement entre la D1044 et la D34	94	Fig. 174 : Carte d'occupation de l'horizon d'Essigny-le-Grand à 5 et 10 km.	143
Fig. 120 : Vue depuis un des chemins d'exploitation	94	Fig. 177 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km d'Essigny-le-Grand	143
Fig. 121 : Vue depuis la D72 entre Cerizy et le hameau de la Guinguette	95	Fig. 175 : Carte des angles de respiration visuelle d'Essigny-le-Grand à 10 km	143
Fig. 122 : Vue depuis la D32 en direction de Ly-Fontaine	95	Fig. 176 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle d'Essigny-le-Grand à 10 km	143
Fig. 123 : Vue depuis la D421, au Sud de la ZIP	95	Fig. 178 : Carte d'occupation de l'horizon de Moy-de-l'Aisne à 5 et 10 km.	144
Fig. 124 : Depuis Ly-Fontaine, des ouvertures dans le front bâti et arboré créent de véritables fenêtres vers la Vallée de Moy.	96	Fig. 181 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Moy-de-l'Aisne	144
Fig. 125 : Vue depuis la sortie de Cerizy	96	Fig. 179 : Carte des angles de respiration visuelle de Moy-de-l'Aisne à 10 km	144
Fig. 126 : Depuis Benay, le parc de Remigny-Ly-Fontaine est visible au travers des ouvertures de bourg. Au vu de la taille apparentes de ces éoliennes, il y a un risque que celles du futur parc de Vallée de Moy apparaissent plus grandes et dépassent la haie.	97	Fig. 180 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Moy-de-l'Aisne à 10 km	144
Fig. 127 : Le bois d'Hinacourt isole le bourg qui, contrairement aux autres, semble tourné sur lui-même. Toutefois, la taille des éoliennes risque de briser cette sensation de rideau en dévoilant un arrière-plan aujourd'hui inexistant.	97	Fig. 182 : Carte d'occupation de l'horizon de Remigny à 5 et 10 km.	145
Fig. 128 : Vue depuis le chemin inscrit au PDIPR à l'Est de Ly-Fontaine.	98	Fig. 185 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Remigny	145
Fig. 129 : Vue depuis le chemin inscrit au PDIPR au Nord-Ouest de Benay.	98	Fig. 183 : Carte des angles de respiration visuelle de Remigny à 10 km	145
Fig. 130 : Vue depuis le chemin inscrit au PDIPR au Sud-Est de Benay.	99	Fig. 184 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Remigny à 10 km	145
Fig. 131 : Vue depuis le chemin inscrit au PDIPR au Nord-Ouest d'Hinacourt. Les éoliennes du parc de Remigny-Ly-Fontaine sont bien visibles au-dessus de la silhouette boisée du bourg.	99	Fig. 186 : Carte d'occupation de l'horizon de Vendeuil à 5 et 10 km.	146
Fig. 132 : Calvaire du Centre Bourg de Ly-Fontaine	101	Fig. 189 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Vendeuil	146
Fig. 133 : Calvaire de l'entrée de Ly-Fontaine	101	Fig. 187 : Carte des angles de respiration visuelle de Vendeuil à 10 km	146
Fig. 134 : Calvaire de Benay	101	Fig. 188 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Vendeuil à 10 km	146
Fig. 135 : Calvaire d'Hinacourt	101	Fig. 190 : Carte d'occupation de l'horizon de Hinacourt à 5 et 10 km.	147
Fig. 136 : Exemple de corps de ferme et un pigeonnier en brique, typique de la reconstruction	101	Fig. 193 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Hinacourt	147
Fig. 137 : Nécropole de Ly-Fontaine	102	Fig. 191 : Carte des angles de respiration visuelle de Hinacourt à 10 km	147
Fig. 138 : Vue depuis la Nécropole nationale de Ly-Fontaine, dos à celle-ci	102	Fig. 192 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Hinacourt à 10 km.	147
Fig. 139 : Plaque commémorative de la commune de Ly-Fontaine	102	Fig. 194 : Carte d'occupation de l'horizon de Benay à 5 et 10 km.	148
Fig. 140 : Tableau des enjeux paysagers de l'aire d'étude immédiate	104	Fig. 197 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Benay	148
Fig. 141 : Scénario d'implantation n°1	110	Fig. 195 : Carte des angles de respiration visuelle de Benay à 10 km	148
Fig. 142 : Scénario d'implantation n°2	110	Fig. 196 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Benay à 10 km	148
Fig. 143 : Scénario d'implantation n°3 - Proposition retenue	111	Fig. 198 : Carte d'occupation de l'horizon de Cerizy à 5 et 10 km	149
Fig. 144 : Courbe de variation de l'angle de perception en fonction de la distance (éolienne de 150 m)	133	Fig. 201 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Cerizy	149
Fig. 145 : Schéma de principe de calcul d'occupation des éoliennes sur l'horizon	135	Fig. 199 : Carte des angles de respiration visuelle de Cerizy à 10 km	149
Fig. 146 : Carte d'occupation de l'horizon de Flavy-le-Martel à 5 et 10 km	136	Fig. 200 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Cerizy à 10 km	149
Fig. 149 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Flavy-le-Martel	136	Fig. 202 : Carte d'occupation de l'horizon de Ly-Fontaine à 5 et 10 km	150
Fig. 147 : Carte des angles de respiration visuelle de Flavy-le-Martel à 10 km	136	Fig. 205 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Ly-Fontaine	150
Fig. 148 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Flavy-le-Martel à 10 km	136	Fig. 203 : Carte des angles de respiration visuelle de Ly-Fontaine à 10 km.	150
Fig. 150 : Carte d'occupation de l'horizon de Tergnier à 5 et 10 km	137	Fig. 204 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Ly-Fontaine à 10 km.	150
Fig. 153 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Tergnier.	137	Fig. 206 : Carte d'occupation de l'horizon de Jussy à 5 et 10 km	151
Fig. 151 : Carte des angles de respiration visuelle de Tergnier à 10 km.	137	Fig. 209 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Jussy.	151
Fig. 152 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Tergnier à 10 km.	137	Fig. 207 : Carte des angles de respiration visuelle de Jussy à 10 km.	151
Fig. 154 : Carte d'occupation de l'horizon de Gauchy à 5 et 10 km	138	Fig. 208 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Jussy à 10 km.	151
Fig. 157 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Gauchy	138	Fig. 210 : Carte d'occupation de l'horizon de Mennessis à 5 et 10 km	152
Fig. 155 : Carte des angles de respiration visuelle de Gauchy à 10 km	138	Fig. 213 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Mennessis.	152
Fig. 156 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Gauchy à 10 km	138	Fig. 211 : Carte des angles de respiration visuelle de Mennessis à 10 km	152
Fig. 158 : Carte d'occupation de l'horizon d'Itancourt à 5 et 10 km	139	Fig. 212 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Mennessis à 10 km	152
Fig. 161 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km d'Itancourt	139	Fig. 214 : Carte d'occupation de l'horizon de Liez à 5 et 10 km	153
Fig. 159 : Carte des angles de respiration visuelle d'Itancourt à 10 km	139	Fig. 217 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Liez.	153
Fig. 160 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle d'Itancourt à 10 km	139	Fig. 215 : Carte des angles de respiration visuelle de Liez à 10 km	153
Fig. 162 : Carte d'occupation de l'horizon de Mézières-sur-Oise à 5 et 10 km.	140	Fig. 216 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Liez à 10 km	153
Fig. 165 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Mézières-sur-Oise	140	Fig. 218 : Carte d'occupation de l'horizon d'Alaincourt à 5 et 10 km.	154
Fig. 163 : Carte des angles de respiration visuelle de Mézières-sur-Oise à 10 km	140	Fig. 221 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km d'Alaincourt	154
		Fig. 219 : Carte des angles de respiration visuelle d'Alaincourt à 10 km	154
		Fig. 220 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle d'Alaincourt à 10 km	154
		Fig. 222 : Carte d'occupation de l'horizon de Brissay-Choigny à 5 et 10 km	155

Fig. 225 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Brissay-Choigny	155
Fig. 223 : Carte des angles de respiration visuelle de Brissay-Choigny à 10 km	155
Fig. 224 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Brissay-Choigny à 10 km	155
Fig. 226 : Carte d'occupation de l'horizon de Brissy-Hamégicourt à 5 et 10 km	156
Fig. 229 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Brissy-Hamégicourt	156
Fig. 227 : Carte des angles de respiration visuelle de Brissy-Hamégicourt à 10 km	156
Fig. 228 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Brissy-Hamégicourt à 10 km	156
Fig. 230 : Carte d'occupation de l'horizon de Travecy à 5 et 10 km	157
Fig. 233 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Travecy	157
Fig. 231 : Carte des angles de respiration visuelle de Travecy à 10 km	157
Fig. 232 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Travecy à 10 km	157
Fig. 234 : Carte d'occupation de l'horizon de Canlers à 5 et 10 km	158
Fig. 237 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Canlers	158
Fig. 235 : Carte des angles de respiration visuelle de Canlers à 10 km	158
Fig. 236 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Canlers à 10 km	158
Fig. 238 : Carte d'occupation de l'horizon de Gibercourt à 5 et 10 km	159
Fig. 241 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de Gibercourt	159
Fig. 239 : Carte des angles de respiration visuelle de Gibercourt à 10 km	159
Fig. 240 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de Gibercourt à 10 km	159
Fig. 242 : Carte d'occupation de l'horizon de Lambay à 5 et 10 km	160
Fig. 245 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km Lambay	160
Fig. 243 : Carte des angles de respiration visuelle Lambay à 10 km	160
Fig. 244 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle Lambay à 10 km	160
Fig. 246 : Carte d'occupation de l'horizon de La Guinguette à 5 et 10 km	161
Fig. 249 : Angles de perception et de respiration à 5 et 10 km de La Guinguette	161
Fig. 247 : Carte des angles de respiration visuelle de La Guinguette à 10 km	161
Fig. 248 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle de La Guinguette à 10 km	161
Fig. 250 : Cartes des angles d'occupation et de respiration visuelle	166
Fig. 251 : Carte des points de vues de l'aire d'étude immédiate	171
Fig. 252 : Tableau récapitulatif des points de vue et de la thématique traitée	173
Fig. 261 : Tableau récapitulatif des points de vue utilisés pour la comparaison des hauteurs pour le parc de la Vallée de Moÿ	479
Fig. 262 : Tableau récapitulatif des points de vue utilisés pour l'analyse de l'insertion paysagère du parc de la Vallée de Moÿ	479
Fig. 263 : Photomontages d'implantation des différentes variantes	504
Fig. 264 : Pied d'éolienne enherbé	504
Fig. 265 : Poste de Livraison du parc de Remigny-Ly-Fontaine	505
Fig. 266 : Photomontage de principe de l'enterrement des lignes	506
Fig. 267 : Palette végétale	507







Ater Environnement

Parc de Vallée de Moÿ

ENERTRAG

Expertise paysagère

EXPERTISE ECOLOGIQUE (HORS CHIROPTERES) (TAW FRANCE)

ENERTRAG Aisne

**Etude écologique du projet de parc éolien
Vallée de Moÿ**



Janvier 2020

Table des matières

Fiche contrôle qualité.....	6		
1 Introduction.....	7		
2 Méthodologie.....	8		
2.1 Définition du périmètre d'étude.....	8		
2.2 Prospections sur le terrain.....	10		
2.3 Méthodologie d'inventaire.....	11		
2.3.1 Habitats/flore.....	11		
2.3.2 Faune.....	13		
2.4 Méthodologie d'évaluation des enjeux écologiques.....	16		
2.4.1 Préambule et vocabulaire.....	16		
2.4.2 Rappels sur les protections réglementaires des espèces.....	17		
2.4.3 Statuts de rareté et de menace des espèces.....	17		
2.4.4 Définition des niveaux d'enjeu écologique.....	18		
3 Évaluation du contexte écologique de la zone d'étude.....	20		
3.1 Zonages Naturels Remarquables.....	20		
3.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique.....	20		
3.1.2 Parcs naturels nationaux.....	22		
3.1.3 Parcs naturels régionaux.....	22		
3.1.4 Réserves naturelles nationales.....	22		
3.1.5 Réserves naturelles régionales.....	23		
3.1.6 Arrêtés de protection de Biotope.....	23		
3.1.7 Sites inscrits et classés de la loi du 2 mai 1930.....	23		
3.2 Trame Verte et Bleue.....	24		
3.3 Zones à dominante humide.....	25		
3.4 Analyses des études et suivis connus autour du projet.....	26		
3.4.1 Suivi du parc éolien de Remigny – Ly-Fontaine.....	26		
3.4.2 Étude écologique du parc éolien de la Grande Borne.....	28		
3.5 Bilan du contexte écologique.....	29		
4 Description de la flore et des habitats naturels sur la zone d'étude.....	30		
4.1 Occupation des sols.....	30		
4.2 Analyse de la flore inventoriée.....	34		
4.3 Enjeux de conservation.....	37		
4.4 Conclusion sur la flore et les habitats.....	37		
5 Étude de la faune (hors chiroptères).....	38		
5.1 Avifaune.....	38		
5.1.1 Avifaune recensée sur un cycle biologique complet.....	38		
5.1.2 Avifaune en période de reproduction.....	38		
5.1.3 Bilan des enjeux avifaunistiques en période de reproduction.....	42		
5.1.4 Avifaune en période hivernale.....	45		
5.1.5 Avifaune en période de migration prénuptiale et postnuptiale.....	49		
5.1.6 Valeur patrimoniale de l'avifaune.....	56		
5.2 Autres groupes faunistiques.....	61		
5.2.1 Herpétofaune (amphibiens/reptiles).....	61		
5.2.2 Mammifères terrestres.....	63		
5.2.3 Entomofaune.....	64		
5.2.4 Bilan des enjeux des autres groupes faunistiques.....	65		
6 Synthèse des enjeux écologiques (hors chiroptères).....	67		
7 Analyse des impacts du projet sur le milieu naturel.....	70		
7.1 Préambule.....	70		
7.2 Raison du choix du site et variantes du projet.....	70		
7.3 Implantation prévue du projet de parc éolien.....	73		
7.4 Impacts sur les milieux naturels remarquables, les biocorridors et les réservoirs locaux de biodiversité.....	75		
7.5 Impacts sur les habitats et la flore.....	75		
7.6 Impacts sur la faune.....	78		
7.7 Impacts sur les fonctionnalités écosystémiques.....	92		
7.8 Synthèse des impacts du parc éolien Vallée de Moÿ sur le milieu naturel.....	92		
8 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impact.....	95		
8.1 Habitats et flore.....	95		
8.2 Faune.....	96		
8.4 Estimation des coûts des principales mesures pour le projet éolien.....	101		
8.5 Synthèse des impacts résiduels après mesures du parc éolien.....	101		
9 Conclusion.....	106		
10 Annexes.....	107		
10.1 Annexe 1 : Tableau des espèces observées par point d'écoute lors des prospections réalisées en période de reproduction.....	108		
10.2 Annexe 2 : Tableau des espèces observées sur les transects lors des prospections effectuées en période de reproduction.....	112		
10.3 Annexe 3 : Tableau des espèces observées lors des prospections effectuées en période postnuptiale.....	113		
10.4 Annexe 4 : Tableau des espèces observées lors des prospections effectuées en période prénuptiale.....	116		
10.5 Annexe 5 : Evaluation des incidences Natura 2000.....	119		
10.6 Annexe 6 : Suivi avifaunistique et chiroptérologique de mortalité du parc éolien de Remigny et Ly-Fontaine (02).....	120		

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation géographique du projet éolien	7
Carte 2 : Localisation de l'aire d'étude immédiate	8
Carte 3 : Localisation de l'aire d'étude éloignée (15 km).....	9
Carte 4 : Relevés floristiques effectués	12
Carte 5 : Localisation des points d'observation en période de migration	13
Carte 6 : Localisation des points d'écoute et des transects en période de reproduction	14
Carte 7 : ZNIEFF et ZICO.....	21
Carte 8 : Zones Natura 2000	22
Carte 9 : Réserves naturelles nationales.....	23
Carte 10: Trame Verte et Bleue à l'échelle locale	24
Carte 11 : Biocorridors et ZDH	25
Carte 12: Zones à dominantes humides à proximité de l'aire d'étude immédiate	25
Carte 13 : Habitats observés au sein de l'aire d'étude immédiate	30
Carte 14 : Carte des enjeux de conservation des habitats	37
Carte 15: Localisation des enjeux Busard cendré dans la région	40
Carte 16 : Observations avifaunistiques en période de reproduction	44
Carte 17: Enjeux Vanneaux huppés et Pluviers dorés	46
Carte 18 : Observations avifaunistiques en période hivernale	48
Carte 19 : Observations avifaunistiques en période de migration postnuptiale.....	52
Carte 20 : Observations avifaunistiques en période de migration pré-nuptiale	55
Carte 21 : Principales observations des autres groupes faunistiques	66
Carte 22 : Synthèse des enjeux écologiques et des corridors écologiques au sein et aux abords de l'aire d'étude immédiate	69
Carte 23: Délimitations territoriales du schéma régional éolien (zones favorables en jaune)	70
Carte 24: Zones favorables à l'éolien (Source : SRE Picardie)	71
Carte 25 : Implantation du projet éolien Vallée de Moÿ (8 éoliennes)	74
Carte 26: Etat des parcs éoliens à proximité du projet Vallée de Moÿ	88

Liste des tableaux

Tableau 1 : Dates des prospections de terrain	10
Tableau 2 : Efforts de prospections cumulés entre les deux études	10
Tableau 3 : Synthèse des efforts de prospections par saisons au regard des attentes minimales en Hauts-de-France	10
Tableau 4 : Grille d'évaluation des enjeux floristiques en fonction de quelques paramètres présentés	18
Tableau 5 : Grille d'évaluation des enjeux faunistiques en fonction de quelques paramètres présentés	19
Tableau 6 : Znieff de type 1	20
Tableau 7 : Znieff de type 2	20
Tableau 8 : Synthèse des prospections réalisées dans le cadre du suivi du parc éolien de Remigny	26
Tableau 9 : Synthèse des prospections réalisées dans le cadre du diagnostic du parc éolien de la Grande Borne	28
Tableau 10 : Synthèse des espèces patrimoniales contactées dans le cadre du diagnostic du parc éolien de la Grande Borne	29
Tableau 11 : Liste des plantes observées par habitat	36

Tableau 12 : Enjeux de conservation des habitats	37
Tableau 13 : Effectifs des espèces en migration ou en halte (le 10 novembre 2016) recensés au niveau des points d'observation	51
Tableau 14 : Effectifs des espèces en migration ou en halte (le 10 mars 2016) au niveau des points d'observation	54
Tableau 15 : Synthèse des espèces d'oiseaux observées au cours d'un cycle biologique complet. Légende du tableau :	59
Tableau 16 : Valeurs patrimoniales de l'herpétofaune observée et potentielle dans le secteur d'étude	63
Tableau 17 : Valeurs patrimoniales des mammifères terrestres observés	64
Tableau 18 : Entomofaune recensée	65
Tableau 19: Synthèse des impacts du projet sur la flore et les habitats naturels	77
Tableau 20: Causes de mortalité des oiseaux	79
Tableau 21: Analyse de l'impact sur l'avifaune en phase travaux	85
Tableau 22: Etat des parcs éoliens à proximité du projet Vallée de Moÿ	87
Tableau 23 : Synthèse des impacts sur le milieu naturel avant mesures	94
Tableau 24: Liste des essences locales pour la plantation des haies	100
Tableau 25 : Synthèse des mesures proposées pour la faune et estimation des coûts	101
Tableau 26 : Synthèse des impacts après mesures (impacts résiduels)	105

Liste des photographies

Crédits photographiques : M. LARIVIERE, A. QUENNESON et autres sources bibliographiques.

Photo 1 : Cultures	31
Photo 2 : Bande enherbée et prairie de fauche	31
Photo 3 : Haies	32
Photo 4 : Mare du Bois de Vendeuil et frênaie-chênaie	32
Photo 5 : Peupleraies	33
Photo 6 : Berme et chemin enherbé	33
Photo 7 : Saulaie	34
Photo 8 : Alouette des champs et Bruant proyer	38
Photo 9 : Pic épeiche (à gauche) et Sittelle torchepot (à droite)	39
Photo 10 : Rossignol philomèle et Pipit des arbres	39
Photo 11 : Couple de Busard Saint-Martin	40
Photo 12 : Tadorne de Belon (couple et jeunes)	41
Photo 13 : Mésange charbonnière et Rougegorge familier	41
Photo 14 : Hirondelle de fenêtre (nids) à Canlers	42
Photo 15 : Groupe de Pluvier doré	45
Photo 16 : Grive litorne et Pinson du Nord	46
Photo 17 : Plan d'eau sur l'aire d'étude immédiate (commune de Benay)	47
Photo 18 : Groupe de Pluvier doré au sein du parc éolien de Remigny-Ly-Fontaine	47
Photo 19 : Chardonneret élégant	53
Photo 20 : Traquet motteux et Pigeons ramiers en migration	53
Photo 21 : Habitats favorables à la reproduction des amphibiens	61
Photo 22 : Accouplement de Crapauds communs (étang du Bois de Vendeuil) et pontes d'Anoues (ornières au Sud)	61
Photo 23 : Orvet fragile	62
Photo 24 : Chevreuils	63
Photo 25 : Paon du jour	64
Photo 26 : Exemple d'un carré non moissonné contenant un nid de busards	99

Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport	ENERTRAG Aisne
Site	Vallée de Moÿ (02)
Interlocuteur	MICHEL Arnaud
Adresse	CAP CERGY - Immeuble B - 4,6 rue des Chauffours - 95015 CERGY PONTOISE Cedex
E-mail	arnaud.michel@enertrag.com
Téléphone / télécopie	01-30-30-13-28 /
Intitulé du rapport	Etude écologique du projet de parc éolien
Notre référence / date	6108921-V03 du 27/02/2020
Rédacteur	Laura IZYDORCZYK – Alexandre QUENNESON
Responsable de l'étude	Thomas LETUPPE
Superviseur	Maxime LARIVIERE

Coordonnées

Tauw France
Agence de Douai
Z.I. Douai-Dorignies
100 rue Branly – Bâtiment Eurêka
59500 DOUAI

Tél. : 03.27.08.81.81.

Fax : 03.27.08.81.82.

Email : info@tauw.fr

*Tauw France est membre de **Tauw Group bv** – www.tauw.nl*

1 Introduction

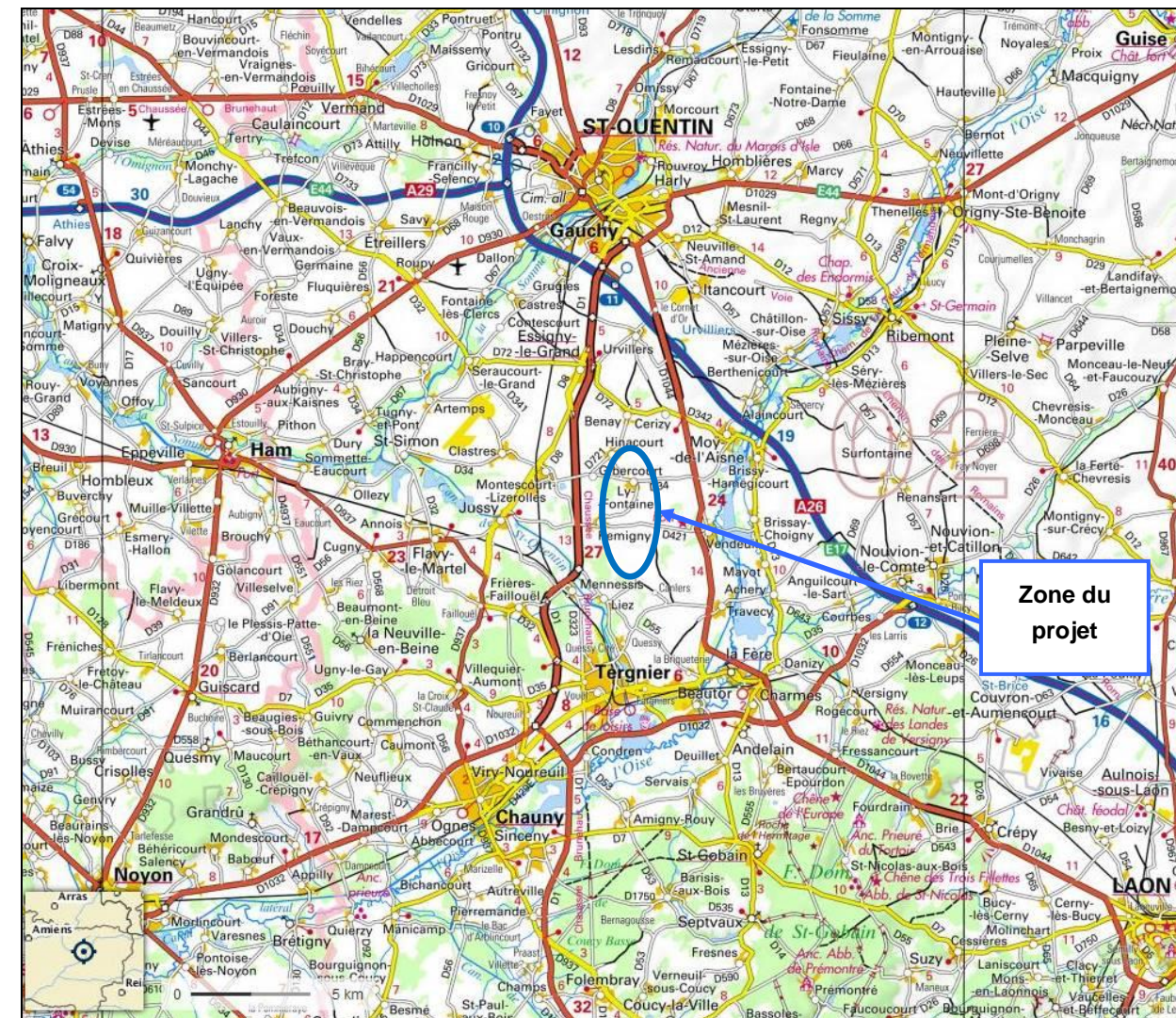
Dans le cadre d'un projet de parc éolien, **Enertrag** a mandaté **Tauw France** pour la réalisation d'une étude écologique (habitats/faune/flore) sur un cycle biologique complet. Ce type de projet est susceptible d'affecter le patrimoine naturel, en particulier l'avifaune, c'est pourquoi un plus grand effort d'échantillonnage a été réalisé pour ce groupe faunistique.

Le projet éolien est localisé dans le département de l'Aisne (02) sur les communes de Benay et de Ly-Fontaine. Ce projet viendra en extension du parc éolien de Remigny-Ly-Fontaine (8 éoliennes).

Les inventaires écologiques ont été réalisés sur un cycle biologique complet (janvier 2016 à novembre 2016) comprenant l'analyse des habitats naturels, de la flore ainsi que les principaux groupes faunistiques (avifaune/herpétofaune/entomofaune/mammifères terrestres). Une étude spécifique des chiroptères a été réalisée par **M. Prouvost (Envol environnement)**, les résultats sont présentés dans un document séparé.

La mission avait pour objectif final d'identifier les sensibilités et les enjeux écologiques afin de définir les zones favorables au projet de parc éolien d'un point de vue environnemental.

Cette étude est complétée avec les éléments complémentaires demandés par les services instructeurs suites aux remarques émises par le DREAL Hauts de France dans son courrier en date du 11 avril 2019.



Carte 1 : Localisation géographique du projet éolien

(Source : Géoportail)