

PROJET DE FERME EOLIENNE DE BLANC PIGNON Commune de Ribemont (02)

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact

**PIECE
3.3**

Rapport d'étude : Résumé non Technique de l'étude d'impact
Version : V3
Date : 01/12/2023
Commanditaire : Iqony Energies / STEAG New Energies

ETD Brest

Pôle d'innovation de Mescoat
29800 LANDERNEAU
Tél : +33 (0)2 98 30 36 82
Fax : +33 (0)2 98 30 35 13

ETD Amiens

4 rue de la Poste
BP 30015
80160 CONTY
Tél : +33 (0)3 22 46 99 07

1. L'ETUDE D'IMPACT

Les éoliennes présentent un atout certain pour la protection de l'environnement global. Elles présentent néanmoins des impacts sur leur environnement proche, principalement sur le plan paysager, mais également pour la population riveraine et le milieu naturel. Aux termes de la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, le projet est soumis au régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), une étude d'impact et une étude de danger notamment sont prescrites. Le présent résumé non technique constitue une synthèse de l'étude d'impact. Cette étude d'impact a été menée par des bureaux d'étude indépendants.

Une étude d'impact consiste en premier lieu à établir l'état initial du site et de son environnement, pour ensuite évaluer les impacts liés aux effets du projet.

Les principaux enjeux qui ont été étudiés concernent :

- ▶ Le milieu physique (sécurité du site et des installations, conservation de la qualité des sols et des eaux, fonctionnement du système hydrogéologique, visibilité des éoliennes),
- ▶ Le milieu naturel (préservation des milieux, de la flore et de la faune),
- ▶ L'environnement humain (préservation des activités existantes – agriculture, préservation du cadre de vie des riverains - environnement sonore, réception TV...),
- ▶ Les paysages et le patrimoine.

Les impacts du projet sur son environnement ont ensuite été étudiés, pour chacun des effets du projet. Les effets sont classés en deux catégories : les effets liés à la présence et à l'exploitation des éoliennes (emprises au sol, obstacles constitués par les éoliennes, bruit et visibilité du parc), et les effets liés au chantier (construction et démantèlement).

2. CONTEXTE DU PROJET

L'énergie produite par le parc éolien français s'est élevée en 2022 à 37,5 TWh (37,5 milliards de kilowattheures), soit une augmentation de 18,5 % sur un an.

L'énergie éolienne a permis de couvrir 8,3 % de la consommation nationale d'électricité en 2022, soit une hausse de 3% par rapport à l'année précédente.

3. GLOSSAIRE

dB(A)	Décibel pondéré par bande d'octave
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
MW	Mégawatts
RD	Route Départementale
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRADDET	Schéma Régional Climat d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
SRE	Schéma Régional Eolien
TNT	Télévision Numérique Terrestre
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologiques, Faunistiques et Floristiques

4. SOMMAIRE

1. L'ETUDE D'IMPACT.....	2
2. CONTEXTE DU PROJET.....	2
3. GLOSSAIRE.....	2
4. SOMMAIRE.....	3
5. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE.....	4
6. PRESENTATION DU PROJET.....	4
7. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	8
7.1. Milieu physique et risques naturels.....	8
7.2. Milieu naturel.....	8
7.3. Milieu humain.....	10
7.4. Paysage et patrimoine.....	11
7.5. Synthèse des enjeux.....	14
8. CHOIX DE LA VARIANTE.....	21
9. IMPACTS DU PROJET.....	22
9.1. Impacts sur le milieu physique.....	22
9.2. Impacts sur le milieu naturel.....	22
9.3. Impacts sur l'environnement humain.....	23
9.4. Impacts sur le paysage et le patrimoine.....	24
9.5. Effets cumulés.....	27
9.6. Impacts temporaires dus au chantier.....	28
10. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	29
11. MESURES PREVENTIVES, REDUCTRICES, COMPENSATOIRES, D'ACCOMPAGNEMENT.....	30
11.1. Mesures d'évitement.....	30
11.2. Liste complète des mesures ERC.....	31
12. CONCLUSION.....	36
12.1. Synthèse des impacts et des mesures - Milieu naturel.....	36
12.2. Synthèse des impacts et des mesures - milieu physique.....	38
12.3. Synthèse des impacts et des mesures - milieu humain.....	40
12.4. Synthèse des impacts et des mesures - paysage et le patrimoine.....	46
13. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES - EFFETS CUMULES.....	53

CARTES

Carte 1 : Localisation du site.....	5
Carte 2 : Plan de localisation des éoliennes du projet.....	6
Carte 3 : Disposition générale du projet.....	7
Carte 4 : Habitats sur la zone d'étude.....	8
Carte 5 : Synthèse des enjeux paysagers dans le périmètre rapproché, janvier 2023.....	13
Carte 6 : Synthèse des principaux enjeux techniques concernant la zone d'étude.....	18

Carte 7 : synthèse des enjeux chiroptérologiques sur la Zone d'implantation potentielle.....	19
Carte 8 : Synthèse des enjeux avifaunistiques sur la Zone d'implantation potentielle.....	20
Carte 9 : Première variante étudiée.....	21
Carte 10 : Zones d'exposition aux ombres.....	23
Carte 11 : Localisation des photomontages et contexte éolien dans le périmètre éloigné, janvier 2023.....	26
Carte 12 : implantation des éoliennes au regard des enjeux locaux pour le milieu naturel.....	37
Carte 13 : Projet et synthèse des servitudes.....	45
Carte 14 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre éloigné.....	50
Carte 15 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre rapproché.....	51
Carte 16 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre immédiat.....	52

TABLEAUX

Tableau 1 : Chronologies des communications.....	5
Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et de la structure de livraison.....	6
Tableau 3 : Synthèse des enjeux de l'état initial.....	17
Tableau 4 : Compatibilité du projet avec les documents de planification – synthèse.....	29
Tableau 5 : Rappel des mesures d'évitement – choix de la variante finale	30
Tableau 6 : Liste complète des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et effets attendus.....	34
Tableau 7 : Liste des mesures d'accompagnement.....	35
Tableau 8 : Evaluation des impacts résiduels sur le milieu naturel.....	36
Tableau 9 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le milieu physique.....	38
Tableau 10 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le milieu physique.....	39
Tableau 11 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le milieu humain.....	41
Tableau 12 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le milieu humain.....	44
Tableau 13 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le paysage et le patrimoine.....	46
Tableau 14 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le paysage et le patrimoine.....	48

Tableau 15 : synthèse de l'impact sur les monuments historiques du périmètre rapproché.....	49
Tableau 16 : Evaluation des impacts résiduels temporaires – effets cumulés	53
Tableau 17 : Evaluation des impacts résiduels permanents – effets cumulés	54

FIGURES

Figure 1 : Périphérie sud du bourg de Ribemont.....	10
Figure 2 : Exemple de culture au sein de la zone d'étude.....	10
Figure 3 : Vue vers le nord depuis la sortie nord de Surfontaine : parc de Séry-lès-Mézières, site étudié et parc de Ribemont.....	10
Figure 4 : Canal de la Sambre à l'Oise dans la Vallée de l'Oise. Vue vers le sud depuis la RD12 au nord de Ribemont.....	11
Figure 5 : Vue vers l'est depuis la sortie sud-est d'Itancourt sur la RD57. Exemple depuis le nord-ouest.....	11
Figure 6 : Vue vers l'est depuis la RD34 entre Mézières-sur-Oise et Châtillon-sur-Oise dans la Vallée de l'Oise.....	11
Figure 7 : Perception immédiate du site étudié depuis les maisons en sortie sud-est de Ribemont sur la RD12.....	11
Figure 8 : Vue vers l'ouest et le sud-ouest depuis la place de l'église dans le bourg de Ribemont.....	12
Figure 9 : Maison natale de Condorcet et Moulin de Lucy à Ribemont... ..	12
Figure 10 : Chapelle de Sissy.....	12
Figure 11 : Centre-ville de Saint-Quentin- Place de l'hôtel de ville et du théâtre.....	12
Figure 12 : Panorama vers le nord depuis l'escalier de la cathédrale de Laon sur les remparts.....	12
Figure 13 : Donjon de Guise et Familistère de Guise.....	12
Figure 14 : Photomontage 5, depuis la RD13 à la sortie est de Séry-lès- Mézières.....	24
Figure 15 : Photomontage 1, depuis la Ferme de Carenton.....	24
Figure 16 : Photomontage 2, depuis la RD692 à la sortie sud de Ribemont, la Briqueterie.....	24
Figure 17 : Photomontage 8, depuis la RD692 à la sortie nord de Surfontaine.....	25
Figure 18 : Photomontage 27, depuis la RD571 à la sortie nord-est de Châtillon-sur-Oise.....	25
Figure 19 : Photomontage de la structure de livraison.....	25
Figure 20 : Photomontage 43, depuis les remparts de Laon, zoom.....	25
Figure 21 : Photomontage 50 depuis la chapelle de Sissy.....	25

5. PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

Le demandeur est la société « **Ferme Eolienne de Blanc Pignon S.A.S** » qui est le Maître d'Ouvrage du projet et le futur exploitant du parc.

La Demande d'Autorisation Environnementale au titre des Installations Classées pour la protection de l'environnement (ICPE) est présentée par la société « Ferme Eolienne de Blanc Pignon SAS », représentée par la directrice générale Mme Annick Gerné, ainsi que par la société mère Iqony Wind France S.A.S, représentée par son directeur général, M. Michel Junker, et basée à Sarreguemines.

L'objectif final de la société « **Ferme Eolienne de Blanc Pignon** » est la construction d'un parc éolien avec les éoliennes les plus adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pour le compte de la société « **Ferme Eolienne de Blanc Pignon** » pendant la durée de vie du parc éolien.

La coordination du projet est assurée par :

Iqony Energies GmbH (anciennement STEAG New Energies GmbH)

Annick GERNÉ

Responsable de projets éoliens

Sankt Johanner Strasse 101 -105

D-66115 Saarbrücken

Allemagne

Tél : 07 88 20 47 98

Annick.gerne@iqony.energy

Iqony GmbH (2.340 salariés, chiffre d'affaires en 2022 de 1,28 Milliards d'Euros, avec une puissance mondiale en exploitation de 4.268 MW, dont 623 MW en énergies renouvelables) est une **entreprise spécialisée dans la production et la commercialisation d'électricité et de chaleur**. Le Groupe Iqony est la propriété **d'un consortium de régies municipales du bassin de la Ruhr** (Dortmunder Stadtwerke AG, Stadtwerke Duisburg AG, Stadtwerke Bochum GmbH, Stadtwerke Essen AG, Energieversorgung Oberhausen AG, Stadtwerke Dinslaken GmbH).

Le groupe Iqony GmbH, reprenant l'ensemble des activités vertes du groupe STEAG GmbH, a été créé en 2023 de manière à pouvoir mieux se concentrer et garantir davantage d'innovations dans les secteurs d'activités contribuant à la transition énergétique.

Acteur de longue date de la transition énergétique, la société STEAG New Energies GmbH (SNE), aujourd'hui **Iqony Energies GmbH (IQE)** a été fondée en 1961. Elle est une filiale du groupe Iqony GmbH et est spécialisée dans **le développement, la mise en œuvre et l'exploitation de solutions énergétiques décentralisées reposant sur des concepts efficaces et durables**. Le siège de Iqony Energies se situe à Sarrebruck en Allemagne, à proximité de la frontière française. Outre la production d'énergies grâce aux centrales photovoltaïques, biogaz, biomasse et de cogénération, l'offre énergétique de la société s'étend à la production d'énergie éolienne. En 2022, Iqony Energies GmbH (anciennement STEAG New Energies GmbH) a réalisé un chiffre d'affaires de près de 267 millions d'euros avec un effectif de quelques 400 salariés dans le monde.

La société **Iqony Wind France SAS (anciennement STEAG New Energies France SAS)**, créée en 2020, a pour vocation :

- ▶ De regrouper l'ensemble des participations et actifs de production éoliens détenus et exploités par Iqony Energies en France ;
- ▶ De soutenir durablement le développement des activités de Iqony Energies en France : développement du portefeuille des actifs éoliens, développement des prestations de service et investissements dans d'autres modes de production d'énergie de Iqony Energies en France (solaire, biomasse, cogénération, réseaux de chaleur...);
- ▶ D'initier des partenariats commerciaux et industriels avec des industriels et collectivités français dans la production d'énergies renouvelables, décarbonées et décentralisées.

Sur le marché français, Iqony Wind France SAS (IWF), anciennement STEAG New Energies France SAS conclut avec ses filiales des contrats intra-groupe de prestations techniques et financières couvrant toutes les phases du projet (identification et validation des zones d'étude et de développement, sécurisation foncière, négociation avec les collectivités et organisation de la concertation sociétale, développement, préparation du dossier de demande d'autorisation et études associées, réalisation / construction, exploitation et conduite des installations). Les risques techniques et financiers des filiales de IWF sont ainsi supportés par IWF qui elle-même remonte ses risques à sa maison-mère Iqony GmbH.

Dans le cadre des contrats intra-groupe, IWF s'appuie sur les compétences techniques et financières de Iqony. IWF conclut en outre des conventions de trésorerie intra-groupe lui permettant de faire bénéficier ses filiales des capacités financières disponibles dans le Groupe Iqony. Ce modèle permet à IWF de bénéficier d'une structure financière souple et saine, adossée à un groupe robuste.

La société pétitionnaire fait donc partie d'un groupe, ce qui lui permet de bénéficier de l'ensemble des compétences et moyens techniques et financiers des différentes entités du groupe et de sa maison mère.

6. PRESENTATION DU PROJET

Le projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon est situé en **région Hauts-de-France** dans le **département de l'Aisne** et sur la **commune de Ribemont**. Le site prend place en limite sud-ouest du territoire de la commune de Ribemont, en contact avec la commune de Séry-lès-Mézières.

L'aire d'étude représente une superficie d'environ 395 ha, sa localisation est présentée à la carte ci-contre.

Les communes de Ribemont et Séry-lès-Mézières sont rattachées à la Communauté de Communes du Val de l'Oise.

Les premiers contacts avec le territoire communal de Ribemont ont eu lieu en 2014 avec la mise en construction de la Ferme Éolienne des Onze Muids qui se situe sur les communes de Hauteville et de Bernot.

Iqony Energies au travers de sa société « Ferme Éolienne des Onze Muids » exploite depuis 2016 un parc éolien qui se situe sur les communes de Bernot et de Hauteville, à proximité de Ribemont.

Le tableau ci-dessous reprend les principales dates clefs du projet.

DATE	TYPE	PARTICIPANTS	DESCRIPTION
2017	CONCERTATION	Michel Potelet – Maire Gérard Bethune – adjoint au Maire	Présentation de Iqony Energies (anciennement STEAG New Energies) et de la possibilité de construction d'un parc éolien à Ribemont
Juillet 2017	AVIS DE LA MAIRIE	CONSEIL MUNICIPAL	Par le biais de la délibération de son conseil municipal, la ville de Ribemont nous autorise à implanter des éoliennes sur son territoire
Mai 2018	ECHANGE AVEC L'ADMINISTRATION (DREAL)	Madame Douchez – Directrice de l'UT et Monsieur Blondeaux – Inspecteur de l'environnement	Echanges autour des enjeux chiroptère, paysager, agricole et santé publique
Avril 2019	CONCERTATION	M. Gérard Bethunes – adjoint au Maire	Présentation des nouveaux membres de l'équipe Iqony Energies (anciennement STEAG New Energies) – Discussions sur les enjeux fonciers
Octobre 2019	CONCERTATION	M. Potelet – Maire de Ribemont et M. Bethunes – adjoint au Maire	Présentation avancée du projet – discussion information du public
Mars 2020	CONCERTATION (télé-conférence)	M. Potelet – Maire de Ribemont	Présentation de ce qui sera la nouvelle équipe municipale
Mai 2020	CONCERTATION	Mme. Gosset – Maire de Sery-les-Mezières	Présentation du projet à Mme la Maire. Discussion sur les mesures compensatoires pouvant être mises en place
Juin 2020	CONCERTATION	M. Beaurain – 1 ^{er} Adjoint chargé aux travaux, Vincent Caramelle, adjoint en charge des projets éoliens sur la commune	Présentation des avancées du projet
Septembre 2020	CONCERTATION	M. Vincent Paquet – Maire de Ribemont, Vincent Caramelle, adjoint en charge des projets éoliens sur la commune	Présentation du projet au nouveau Maire. Discussion sur information du public en temps de pandémie de la COVID-19
Septembre 2021	CONCERTATION	M. Vincent Cool – Maire de Ribemont, Vincent Caramelle, adjoint en charge des projets éoliens sur la commune, André Beaurain (1 ^{er} Adjoint)	Présentation du projet au nouveau Maire. Discussion sur information du public en temps de pandémie de la COVID-19
Mars 2023	CONCERTATION	M. Vincent Cool – Maire de Ribemont, Vincent Caramelle, adjoint en charge des projets	Présentation des avancées de la demande d'autorisation. Choix de la date de réunion publique d'information.

DATE	TYPE	PARTICIPANTS	DESCRIPTION
		éoliens sur la commune, André Beaurain (1 ^{er} Adjoint)	
Septembre 2023	Réunion Publique d'information	M. Vincent Cool (Maire), M. André Beaurain (1 ^{er} Adjoint), Mme Isabelle Dupont (2 ^{ème} Adjointe), M. Vincent Caramelle (5 ^{ème} Adjoint), au total 25 personnes étaient présentes à la suite des publications dans la gazette et sur la page Facebook de la ville de Ribemont, et aux 850 invitations transmises.	Présentation du projet aux participants et échanges sur les différents questionnements des participants au cours de la réunion d'information. Les interrogations du public étaient : <ul style="list-style-type: none"> - Le mode de calcul de la production d'électricité équivalent foyer, - Le bruit, - Le clignotement des éoliennes, - L'impact sur les chiroptères.

Tableau 1 : Chronologies des communications



Carte 1 : Localisation du site

Le projet éolien de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon est constitué de **4 éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m**.

Selon le modèle d'éolienne qui sera retenu, la production prévisionnelle du projet sera d'environ 41.97 GWh par an. Sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne par foyer français de 4 679 kWh¹, la production électrique des 4 éoliennes de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon couvrira ainsi la consommation électrique annuelle d'environ 8 970 foyers.

Les éoliennes seront raccordées au réseau public moyenne tension par une ligne enterrée. Le projet sera raccordé prioritairement au poste source de Ribemont à proximité immédiate du projet si des capacités sont disponibles au moment de la construction, et sinon à celui de Beautor 2 à 3 km environ sur la commune de Villiers-le-Sec.

Eolienne	Coordonnées en Lambert 93 RGF93	
	X	Y
E01	731679	6963967
E02	732017	6963785
E03	732294	6963488
E04	732682	6963345
Structure de livraison	731730	6963941

Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et de la structure de livraison

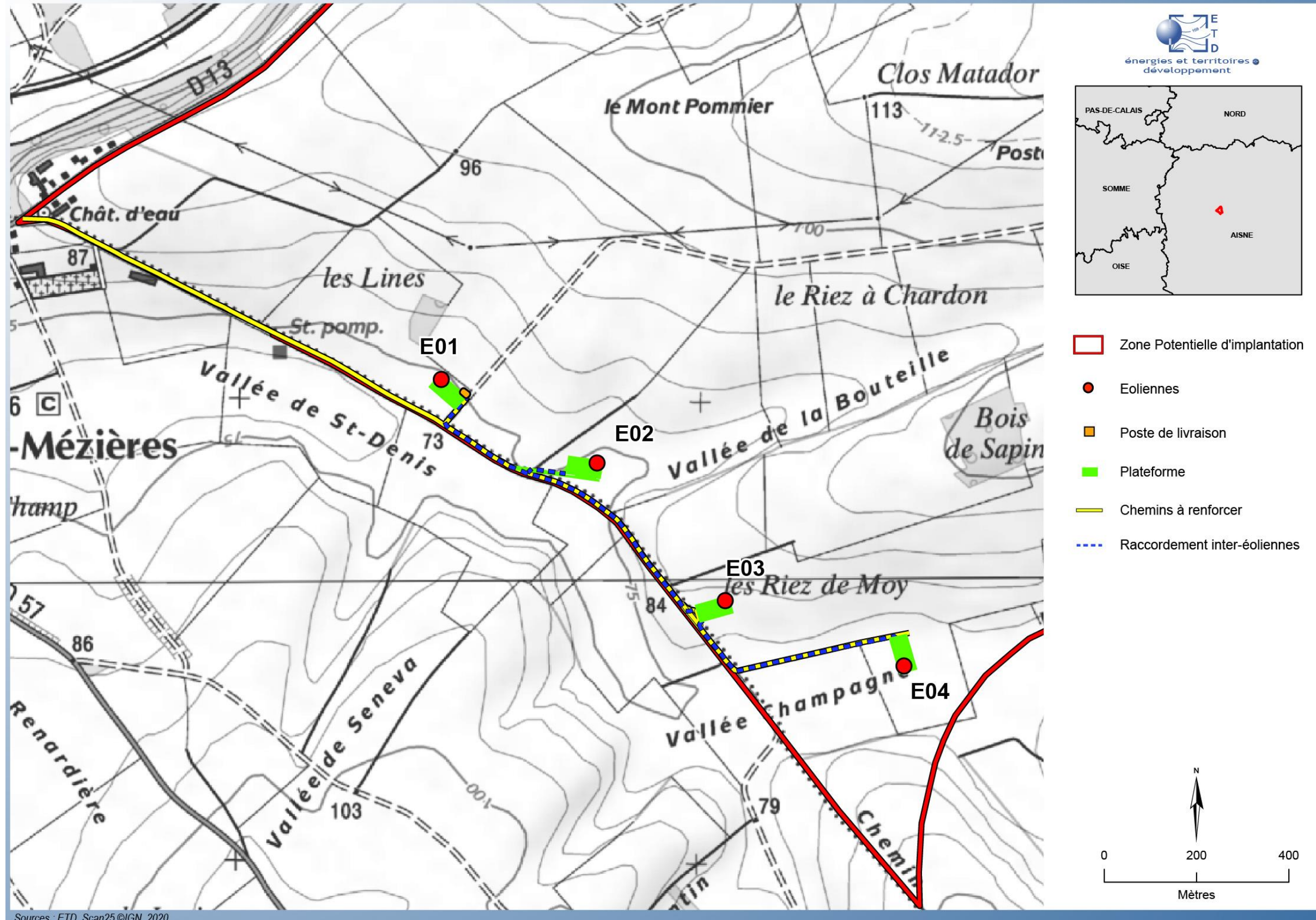


Carte 2 : Plan de localisation des éoliennes du projet

¹ Source CRE (Commission de Régulation de l'Énergie), « Observatoire des marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel » : Consommation résidentielle 2016 : 150,1 TWh sur 32 078 000 sites soit 4 679 kWh/an/foyer.

AMÉNAGEMENTS DU SITE

Ferme Éolienne de Blanc Pignon



Carte 3 : Disposition générale du projet

7. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

7. 1. Milieu physique et risques naturels

Thèmes : climatologie, géologie, topographie, risques naturels, eaux souterraines, eaux de surface

Les terrains sont situés sur un **sous-sol crayeux**, partiellement recouvert de limons.

Les dénivellations sont faibles sur le site, engendrant une sensibilité à l'érosion faible (pentes inférieures à 4%). Il faut toutefois noter une pente d'environ 8 % dans l'extrémité nord de la zone d'étude. Cette pente correspond à la descente du plateau vers la Vallée de l'Oise.

Le site est à proximité de la Vallée de l'Oise, mais est **dépourvu de tout réseau hydrographique**.

Deux périmètres de captage sont présents à proximité :

- ▶ Le **captage de Ribemont** à l'est à 990 m de la zone d'étude.
- ▶ Le **captage de Séry-lès-Mézières** en bordure sud de la route dénommée « Le Chemin des Romains ». Cette route correspond à la limite sud-ouest de la zone d'étude.

Le site ne recèle en revanche **pas de zones humides**.

Le site est soumis à un **climat tempéré**, où les influences à la fois océaniques et continentales se font ressentir. Le climat local ne présente pas de particularité notable et la qualité de l'air local peut être estimée comme bonne.

En lien direct avec les caractéristiques du milieu physique, les risques naturels associés au site sont principalement les risques de mouvement de terrain et d'inondation.

La sensibilité sismique est très faible. Il n'existe pas de cavité connue sur le site. Toutefois, plusieurs effondrements de cavités ont été signalés dans l'aire d'étude rapprochée.

L'aléa retrait-gonflement des argiles est faible sur le site.

Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est, au niveau du site, limité à l'emprise du lit majeur de l'Oise et ne concerne donc pas la zone d'étude. Dans cette zone d'étude l'aléa de **remontée de nappe** est majoritairement très faible.

7. 2.

Milieu naturel

Thèmes : milieu protégé, faune, flore, avifaune, chiroptères

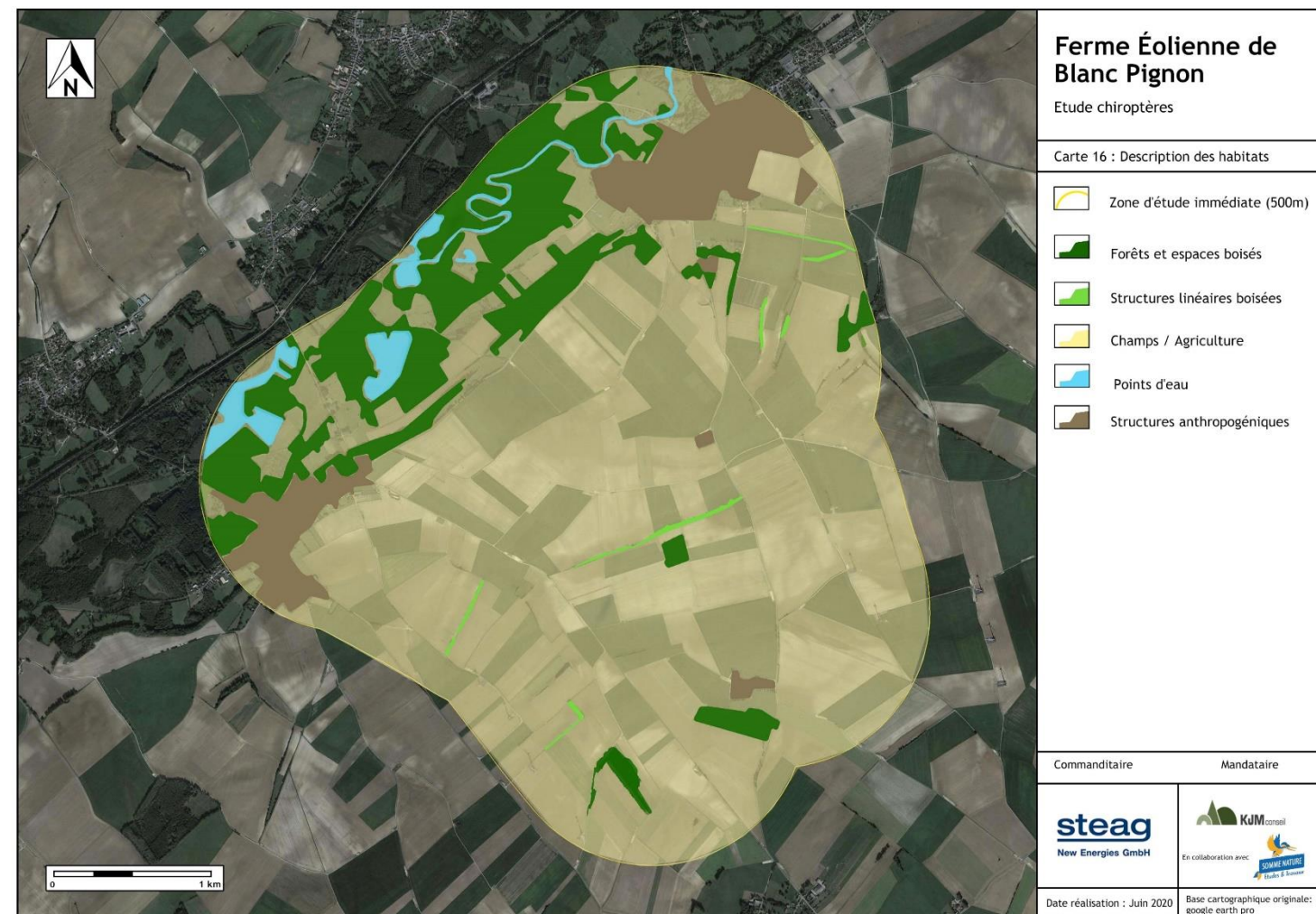
Le secteur d'étude, et plus localement la zone destinée à l'implantation du parc éolien est dominée par de grandes cultures au niveau des plateaux ; on observe néanmoins une nette diversification au niveau des vallées sèches ou humides qui bordent le site.

Flore et habitats

La zone est dominée par les monocultures intensives avec environ 3 000 hectares (97% de la zone d'étude). Ce sont des zones dominées par les cultures céréalières et par d'autres cultures (la betterave ou la pomme de terre) qui occupent de grandes surfaces d'un seul tenant. Il s'agit donc d'une zone très agricole avec un apport écologique relativement faible au niveau des habitats présents.

La grande majorité des espèces recensées sont nitrophiles, de lieu inculte et de bord de champs. **Au total, ce sont 148 espèces qui ont pu être recensées au sein des différents habitats** sur les deux passages effectués sur la zone d'étude. Parmi ces 148 espèces :

- ▶ 6 espèces sont considérées comme peu communes en Picardie ;
- ▶ 3 sont considérés comme assez rares : Bromopsis inermis, Potentilla recta, Pyrus communis ;
- ▶ 4 sont considérés comme rares : Buxus semervirens, Panicum miliaceum, Prunus domestica, Solanum tuberosum. ;
- ▶ 2 sont très rares : Ambrosia artemisiifolia, Dactylorhiza viridis (Ambrosia artemisiifolia est une espèce exotique envahissante) ;
- ▶ 1 espèce est également considérée comme potentiellement disparue : Crepis tectorum.



Carte 4 : Habitats sur la zone d'étude

Chiroptères

Les résultats de l'état initial montrent que **l'aire d'étude immédiate apparaît globalement peu favorable aux chauves-souris** (prédominance des cultures intensives).

Cependant, le paysage ouvert peut gagner en importance, selon les cultures et les saisons, en tant que terrain de chasse. Les espèces concernées ici seraient pour la plupart celles capables de chasser sans avoir recours aux structures d'orientation, comme les Pipistrelles.

La Vallée de l'Oise, à la limite nord-est de la zone d'emprise du projet, est une zone d'intérêt et pourrait présenter des territoires de chasse et des corridors de déplacement intéressants pour les populations de chiroptères que ce soit en période estivale ou de transit (déplacements entre gîte d'été et d'hiver).

L'évaluation des espèces permet de caractériser les enjeux sur la zone d'étude et donc de définir les secteurs prioritaires en termes de conservation. Sur les 24 espèces de chauves-souris possibles et recensées dans le département de l'Aisne (INPN), 10 d'entre-elles ont été observées dans l'aire d'étude immédiate ainsi que 5 groupes d'espèces.

La diversité du site peut être qualifiée de moyenne.

Parmi les chauves-souris observées dans l'aire d'étude immédiate (500 m), c'est la Pipistrelle commune qui est représentée avec la plus forte continuité et la plus grande abondance d'enregistrements pour chaque type de détection. Ceci peut s'expliquer par la présence d'une haie linéaire et du Bois de Sapins. En effet, les haies représentent un terrain de chasse potentiel pour les chauves-souris. La Pipistrelle commune est une espèce sensible à l'éolien et sa présence est à prendre en considération lors de la construction du parc.

Le groupe des Murins est également très présent sur le site, parfois en tant qu'espèce déterminée (Murin Daubenton, Murin de Natterer et le Grand Murin) mais aussi dans les groupes d'espèces Mkm, Mbart, et Myotis. Les Murins sont d'une manière générale peu sensibles à l'éolien mais il est important de noter la présence du Grand Murin qui est une espèce patrimoniale. De plus, cette espèce est classée dans l'annexe II de la Directive Habitat et requiert donc une attention particulière.

Le groupe Pmid est présent sur le site de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon et rappelons que la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl sont des espèces sensibles à l'éolien.

Avifaune

Les suivis ornithologiques (hivernage, migration pré-nuptiale, migration post-nuptiale et nidification) menés durant la campagne de prospections, sur la zone d'étude, ont permis de **mettre en évidence la fréquentation de celle-ci et de ses abords par 97 espèces d'oiseaux.**

La Vallée de l'Oise est un réservoir de biodiversité avifaunistique très important. Il est aussi démontré que la Vallée de l'Oise est l'axe prioritaire de déplacement de l'avifaune mais aussi, tant localement qu'au niveau de la Vallée tout entière, un lieu :

- ▶ De repos lors des migrations.
- ▶ De nidification pour de nombreuses espèces inféodées aux milieux humides.
- ▶ D'hivernage important pour certaines espèces (Mouette, Grand Cormoran, Bécassines des marais...).

Les espèces inféodées aux zones humides sont d'une manière générale peu attirées par les milieux ouverts de grande culture. Elles offrent peu d'intérêt pour ces espèces qui trouvent leur alimentation et des lieux de nidification et de repos beaucoup plus diversifiés et riches. Seules des espèces comme les Goélands, les Hérons et Aigrettes sont susceptibles de se nourrir occasionnellement sur les terres agricoles. Ces espèces sont sensibles à l'éolien, au risque de collision principalement, et il faudra lors du choix d'implantation des éoliennes leur préserver des espaces libres conséquents à proximité directe de la Vallée de l'Oise.

L'Alouette des champs est le passereau patrimonial le plus présent à toutes les périodes d'observation. Cette espèce est sensible à la collision avec les pales des éoliennes du fait de ses habitudes de vol à hauteur des pales. Des espaces libres devront être préservés.

Le **Bruant jaune** est présent en nidification, il a besoin de zone en herbes, de buissons et de haies. Ces milieux seront donc à préserver voire même à favoriser. Son vol bas le préserve des collisions avec les pales des éoliennes mais la disparition de ses habitats lui est très préjudiciable.

Les **Vanneaux** sont bien présents sur la zone d'étude en migration post-nuptiale mais pas en hivernage. Des zones de repos devront être préservées, d'autant plus car l'espèce est sensible à l'effet barrière.

Les **rapaces** sont présents sur la zone d'implantation du parc éolien mais les effectifs sont peu élevés, il est pressenti la présence d'un couple de Buse variable et de Faucon crécerelle sur les secteurs plus diversifiés de la zone d'étude (vallées sèches arborées, boisements isolés et haies). Le Faucon pèlerin et l'Epervier d'Europe sont des observations à priori anecdotiques sur la zone d'implantation du projet du parc éolien et le Milan royal en migration post-nuptiale n'a pas été observé, mais il est signalé plus couramment plus au nord-est dans les collines de Thiérache et la Forêt Domaniale de St Michel.

Autres groupes faunistiques

Tous les groupes faunistiques rencontrés sur le territoire étudié sont essentiellement présents sur les secteurs périphériques, comme les zones humides de la Vallée de l'Oise et les vallées sèches au Nord-Est comme la Vallée Corbeau ou la Vallée de l'Arbre des Croisettes. Toutes les espèces sont dites communes en Hauts-de-France.

Les grands mammifères recensés sur la zone d'étude possèdent des territoires très étendus dépassant largement l'emprise du projet de parc. Leurs capacités de déplacement sont grandes et la gêne lors de la phase de construction ne serait que temporaire. Il est commun de rencontrer des chevreuils sur les aires techniques des éoliennes.

Les espèces à mobilité plus réduite comme les amphibiens ou les reptiles restent généralement cantonnées dans les milieux qui leur sont plus propices comme les friches, les bois ou les zones humides de fond de vallée. Ces espèces non ou occasionnellement présentes en zone agricole (chemins) ne devraient pas être impactées par l'implantation d'un parc éolien en zone de grande culture, d'autant plus si les travaux sont effectués hors période d'activité de ces espèces, soit entre novembre et mi-février.

Les insectes, papillons et odonates, ne sont actifs que de mars à octobre et ne devraient pas être sensibles à l'implantation d'un parc éolien en zone agricole. Les larves d'odonates vivent dans des eaux stagnantes ou non, qui ne sont pas présentes sur le territoire d'implantation du projet, elles ne devaient donc pas être impactées. Les chenilles des papillons de jour se développent généralement sur des espaces comme des friches, des bernes, des chemins ou des routes et dans les zones humides. La période de plus grande sensibilité sera la période des travaux si des accotements de chemins sont concernés par les terrassements.

7. 3. Milieu humain

Thèmes : *habitat, agriculture, tourisme, activités économiques, urbanisme, contexte éolien, servitudes, activités humaines, réception TV, milieu sonore*

Le secteur du projet est un territoire rural avec une densité de population relativement faible. Les densités de population sur les communes de Ribemont et de Séry-lès-Mézières sont de l'ordre de 50 à 80 hab./km².



Figure 1 : Périphérie sud du bourg de Ribemont

La zone potentielle d'implantation est constituée de parcelles de terres dédiées aux grandes cultures. De plus, aucune activité économique sensible à l'éolien n'est relevée au sein des communes voisines. Il n'y a pas d'activité touristique à proximité immédiate du site.



Figure 2 : Exemple de culture au sein de la zone d'étude

Les éoliennes en fonctionnement constituent des sources sonores. Par propagation, même atténuée, le bruit émis par les éoliennes est susceptible d'atteindre les habitations proches du site éolien et d'augmenter ainsi plus ou moins sensiblement les niveaux de bruit ambiant au niveau de ces habitations. La loi régleme une augmentation, mesurée, de l'état sonore initial (+ 5dB(A) de jour et + 3 dB(A) de nuit).

Les résultats de mesures révèlent des niveaux sonores de jour variant de 30 dB(A) à 48 dB(A) selon les habitations et la vitesse du vent. De nuit, les niveaux sonores varient de 26 dB(A) à 46 dB(A).

Les niveaux sonores relevés sont variables selon les points de mesure, ils sont assez élevés pour les bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières, indépendamment des futures éoliennes. Ils sont plus faibles à la Ferme de Carenton, très isolée.

Les servitudes et contraintes grevant la zone ont aussi été prises en compte. Deux lignes haute-tension traversent de part en part l'aire d'étude rapprochée :

- ▶ Une ligne HT de 225 kV à 2,1 km au sud-est ;
- ▶ Une ligne HT de 63 kV à 3,6 km au nord-ouest.

Aucune canalisation de gaz n'est présente sur le site. Une ligne de chemin de fer suit la limite nord de la zone d'étude parallèlement à la D13 (ligne à voie unique, qui relie Saint-Quentin à Origny-Sainte-Benoîte). Au plus près, elle passe à 55 m de la zone d'étude.

La zone d'étude est délimitée :

- ▶ Au nord-ouest par la départementale 13 qui relie les communes de Ribemont et Séry-lès-Mézières ;
- ▶ A l'est par la départementale 962 qui relie les communes de Ribemont et Surfontaine ;
- ▶ Au sud-ouest par une piste communale puis le chemin des romains.

Les contraintes sont localement fortes à proximité de ces infrastructures.

Des servitudes ANFR et des faisceaux hertziens sont présents à proximité, mais aucun ne concerne la zone d'étude

Aucune servitude en lien avec l'armée de l'air ou l'aviation civile ne s'applique au site, qui est par ailleurs éloigné des sites de sports ou de loisirs aériens (au minimum 16,5 km). Consultée en 2019, la DGAC explique que le site se situe dans les axes d'approche de l'aérodrome d'Albert-Bray. De ce fait, l'altitude des éoliennes est limitée à 309 m NGF. Le site culminant à 106 m NGF, ceci limite la hauteur autorisée des éoliennes à 203 m en bout de pale.

La réception de la TNT est bonne sur le secteur d'étude.

D'après la base de données nationale des installations classées, on ne recense aucune Installation Classée sur les communes de Ribemont ou Séry-lès-Mézières, à l'exception des parcs éoliens construits.

Trois parcs éoliens sont compris dans le périmètre immédiat (1 km autour du site étudié). Le site étudié est en effet localisé entre le parc existant de Ribemont à l'est, comptant 5 éoliennes en une ligne nord-ouest/sud-est, le projet d'extension de 3 éoliennes (en instruction) dont une éolienne se trouve dans le périmètre immédiat et le parc existant de Séry-lès-Mézières à l'ouest, avec 4 éoliennes réparties en une ligne nord-ouest/sud-est). Le site étudié peut se définir en tant qu'extension de ces parcs.

Plusieurs parcs éoliens sont inventoriés au sein de l'aire d'étude rapprochée, sur les plateaux de part et d'autre de la Vallée de l'Oise. Le plus proche est celui de Villers-le-Sec (3 éoliennes, en exploitation) à 1,3 km à l'est, qui est parallèle au parc de Ribemont.

Plusieurs parcs existants, accordés et en instruction sont localisés dans l'aire d'étude éloignée à plus de 7 km du site étudié.

Des intervisibilités entre le site éolien étudié et ces parcs existants et accordés s'observent depuis l'aire d'étude, notamment avec les parcs les

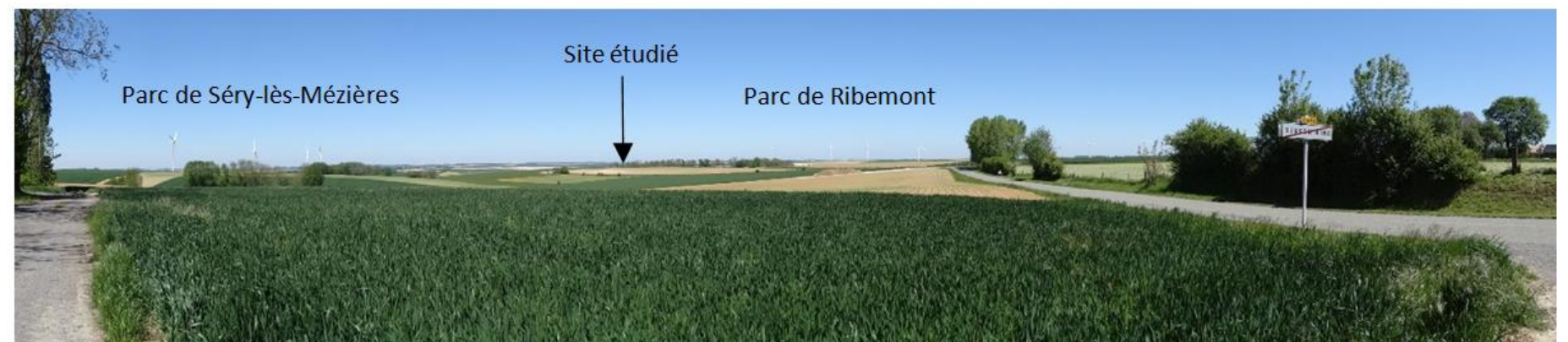


Figure 3 : Vue vers le nord depuis la sortie nord de Surfontaine : parc de Séry-lès-Mézières, site étudié et parc de Ribemont.

7. 4. Paysage et patrimoine

Thèmes : paysage, organisation des vues, monuments, patrimoine, archéologie

Le paysage est une des principales thématiques dans le cadre des projets éoliens. Il est en effet par définition impossible de masquer les éoliennes, qui demeurent des objets de très grande dimension, qui vont avoir un impact visuel indéniable.

Le périmètre rapproché est localisé dans l'unité paysagère de la plaine de grandes cultures, avec une transition au nord-est avec l'unité de la Basse Thiérache. L'unité de la Vallée de l'Oise le traverse du nord (Origny-Sainte-Benoîte) au sud-ouest (Moÿ-de-l'Aisne)..

Le site étudié s'étend selon un axe nord-ouest/sud-est, avec une largeur est/ouest d'environ 2,3 km et nord/sud d'environ 3 km. Il s'insère sur le plateau légèrement ondulé, sans accident de relief, présentant un point haut à 115 m à l'est. Son altitude est comprise entre 75 à 115 m environ. Les points bas correspondent à des vallées sèches (vallée de la Bouteille, vallée Saint-Denis, vallée Champagne, vallée Caux).

Au nord et au nord-ouest du site, la Vallée de l'Oise, accompagnée du canal de la Sambre à l'Oise, traverse les périmètres immédiat et rapproché, avec un dénivelé de 20 à 45 m entre le fond de vallée et le site. La pente est plus marquée dans le nord du site au niveau du bourg de Ribemont, et plus douce le long de la route RD13 qui suit la bordure est de la Vallée de l'Oise et au niveau du bourg de Séry-lès-Mézières.



Figure 4 : Canal de la Sambre à l'Oise dans la Vallée de l'Oise. Vue vers le sud depuis la RD12 au nord de Ribemont.

Dans le périmètre rapproché, on retrouve les caractéristiques de la Vallée de l'Oise boisée avec des vues conditionnées par la végétation arborée, et celles des unités paysagères de la plaine de grandes cultures et de la Basse Thiérache avec une majorité de parcelles de grandes cultures ponctuées de bosquets, offrant des vues ouvertes et lointaines.

Le site est exploité par des parcelles de grandes cultures, avec deux bosquets dans sa partie sud, une haie suivant l'axe de la vallée sèche de

la Bouteille, et des bosquets dans son extrémité nord près du bourg de Ribemont.

Plusieurs lignes haute-tension passent dans le périmètre rapproché. Une ligne haute-tension de 63 kV est présente au sein du site étudié, qu'elle traverse d'est en ouest. Cette ligne haute-tension est reliée au poste source lui-même implanté en limite est du site.

Au sein du périmètre rapproché, les fermes, bâtiments et silos reflètent l'activité agricole. S'ajoute le pôle industriel d'Origny-Sainte-Benoîte (distillerie, sucrerie) lui aussi lié aux productions agricoles. Origny-Sainte-Benoîte compte aussi une carrière. Plusieurs moulins dans la Vallée de l'Oise témoignent d'une activité plus ancienne (moulin à farine, production textile...).

Châteaux d'eau, silos agricoles, bâtiments industriels d'Origny-Sainte-Benoîte sont des points de repères dans le paysage.

Le périmètre rapproché est desservi par la **route principale RD1029 au nord** à environ 5 km (axe Saint-Quentin / Origny-Sainte-Benoîte / Guise), et la **RD1044 en limite ouest** à environ 7 km (axe Saint-Quentin / La Fère / Laon).

A environ 4 km du site, **l'autoroute A26 (axe Laon / Saint-Quentin)** traverse l'ouest du périmètre rapproché, cependant ses accès sont en dehors du périmètre rapproché au sud (La Fère) et au nord-ouest (Saint-Quentin).

Ainsi, les perceptions du site depuis ces axes sont des vues proches à intermédiaires, à plus de 4 km.

Les vues sont majoritairement ouvertes sur le paysage de grandes cultures depuis la RD29, la RD12, ainsi que depuis la RD131 entre Origny-Sainte-Benoîte et Ribemont. Le site étudié se lit alors dans le paysage éolien existant et regroupé avec les parcs de Séry-lès-Mézières, Ribemont et Villers-le-Sec.

Les vues sont cadrées par les boisements depuis les routes traversant la Vallée de l'Oise ainsi que celles suivant l'ouest de la vallée entre Thenelles, Sissy Châtillon-sur-Oise, Mézières-sur-Oise, Alaincourt, Moÿ-de-l'Aisne, avec possible lecture du site étudié en arrière-plan de l'horizon boisé.

La RD13 constitue la limite nord-ouest du site étudié. Des perceptions immédiates du site s'organisent depuis cette route entre Ribemont et Séry-lès-Mézières ainsi que depuis la RD692 qui le borde à l'est entre Ribemont et Surfontaine, et depuis la RD57 présente au sud-ouest entre Surfontaine et Séry-lès-Mézières.

Une voie ferrée emprunte la Vallée de l'Oise entre Origny-Sainte-Benoîte, Ribemont, Mézières-sur-Oise et Saint-Quentin. Elle est parallèle à la RD13 au nord-ouest du site entre Ribemont et Séry-lès-Mézières, cependant la végétation arborée de la vallée constitue un premier plan dans les vues en direction du site. Cette voie est utilisée pour le fret (liaison entre le site industriel d'Origny-Sainte-Benoîte et Saint-Quentin), ainsi que par le train touristique de Vermandois.

Le canal de la Sambre à l'Oise est aménagé dans la Vallée de l'Oise. L'itinéraire de grande randonnée cycliste « Eurovéloroute n°3 » emprunte aussi la Vallée de l'Oise et correspond au tracé du canal entre Ribemont et Moÿ-de-l'Aisne dans le périmètre rapproché.

L'habitat est regroupé en bourgs, qui se répartissent dans la Vallée de l'Oise et dans la plaine de grandes cultures. S'ajoutent quelques habitations isolées.

Ribemont et Origny-Sainte-Benoîte sont les bourgs les plus importants, avec respectivement 1982 et 1685 habitants (données INSEE de 2017), tous deux dans la Vallée de l'Oise. Moÿ-de-l'Aisne dans la vallée en limite sud-ouest du périmètre rapproché et Itancourt dans la plaine de grandes cultures en limite nord-ouest du périmètre rapproché comptent environ 1 000 habitants.

Les autres bourgs sont de petite taille.



Figure 5 : Vue vers l'est depuis la sortie sud-est d'Itancourt sur la RD57. Exemple depuis le nord-ouest



Figure 6 : Vue vers l'est depuis la RD34 entre Mézières-sur-Oise et Châtillon-sur-Oise dans la Vallée de l'Oise



Figure 7 : Perception immédiate du site étudié depuis les maisons en sortie sud-est de Ribemont sur la RD12

Les monuments historiques du périmètre rapproché sont localisés dans les bourgs et hameaux, sauf **les moulins de Lucy et de Sénercy, et l'ancienne abbaye Saint-Nicolas-des-Prés** dans la Vallée de l'Oise.

L'église de Ribemont et la maison natale de Condorcet sont dans le périmètre immédiat.

Ces édifices sont construits en pierre et brique.

L'église de Ribemont se lit dans les vues d'ensemble sur le bourg de Ribemont. C'est le cas depuis le nord sur la route RD13 au nord de la Vallée de l'Oise, avec lecture du site étudié en arrière-plan de la vallée, mais pas dans l'axe visuel sur Ribemont et son église.

Les vues depuis la place de l'église dans le bourg sont cadrées par le bâti, les vues du site étudié sont limitées à nulles.

Des covisibilités s'organisent avec l'extrémité nord et nord-ouest du site étudié depuis la rue RD13 dans le bourg.



Figure 8 : Vue vers l'ouest et le sud-ouest depuis la place de l'église dans le bourg de Ribemont

La maison natale de Condorcet se découvre en perception immédiate dans le bourg de Ribemont dans la rue principale RD13. Des covisibilités avec la maison en perception immédiate et des vues en direction du site s'organisent avec perception de l'extrémité nord et nord-ouest du site étudié depuis la rue RD13 près de l'habitation



Figure 9 : Maison natale de Condorcet et Moulin de Lucy à Ribemont

Le moulin de Lucy se découvre en perception immédiate dans son environnement boisé dans la Vallée de l'Oise (pas de covisibilité).

A proximité du moulin, le site étudié se lit en arrière-plan de la vallée et du bourg de Ribemont en regardant vers le sud.

L'abbaye de Saint-Nicolas-des-Prés se découvre en perception immédiate dans son parc entouré d'arbres, haies et bois. Depuis la route RD12 qui permet d'y accéder, les vues sont cloisonnées dans la vallée par la végétation.

Sous l'influence de la distance, du relief et de la végétation, les vues du site étudié sont limitées à nulles.

L'ancienne chapelle des Templiers se découvre en perception immédiate dans le bourg de Sissy dans la rue principale RD12. Des covisibilités avec la chapelle en perception immédiate et des vues en direction du site s'organisent depuis la rue RD12 près de la chapelle, avec lecture du site étudié en arrière-plan du bourg de Sissy et de l'horizon boisé dessiné par la Vallée de l'Oise. La distance, la végétation et le bâti atténuent cependant la perception du site.



Figure 10 : Chapelle de Sissy

Le moulin de Sénercy se découvre en perception immédiate dans son parc entouré d'arbres, haies et bois. Depuis la route qui permet d'y accéder, les vues sont cloisonnées dans la vallée par la végétation.

Sous l'influence de la distance, du relief et de la végétation, les vues du site étudié sont limitées à nulles.

Dans le périmètre éloigné, les monuments historiques sont plus nombreux dans les vallées.

Parmi ces sites patrimoniaux, **les plus reconnus** sont :

- ▶ **Saint-Quentin à environ 10 km** : label « ville d'art et d'histoire », identifié dans le Schéma Régional Eolien de Picardie (« vigilance patrimoniale ») avec un zonage « d'enjeux assez forts » s'étendant dans le périmètre rapproché et « d'enjeux très forts » dans le périmètre éloigné, cimetière militaire allemand sur la liste des lieux de mémoire de la candidature UNESCO en cours,
- ▶ **Laon à environ 24 km** : label « ville d'art et d'histoire », Site Patrimonial Remarquable, regroupant 70 monuments historiques, site classé, identifié dans le Schéma Régional Eolien de Picardie (« vigilance patrimoniale ») avec un zonage « d'enjeux assez forts » s'étendant dans le périmètre immédiat et rapproché et « d'enjeux très forts » dans le périmètre éloigné.



Figure 11 : Centre-ville de Saint-Quentin- Place de l'hôtel de ville et du théâtre



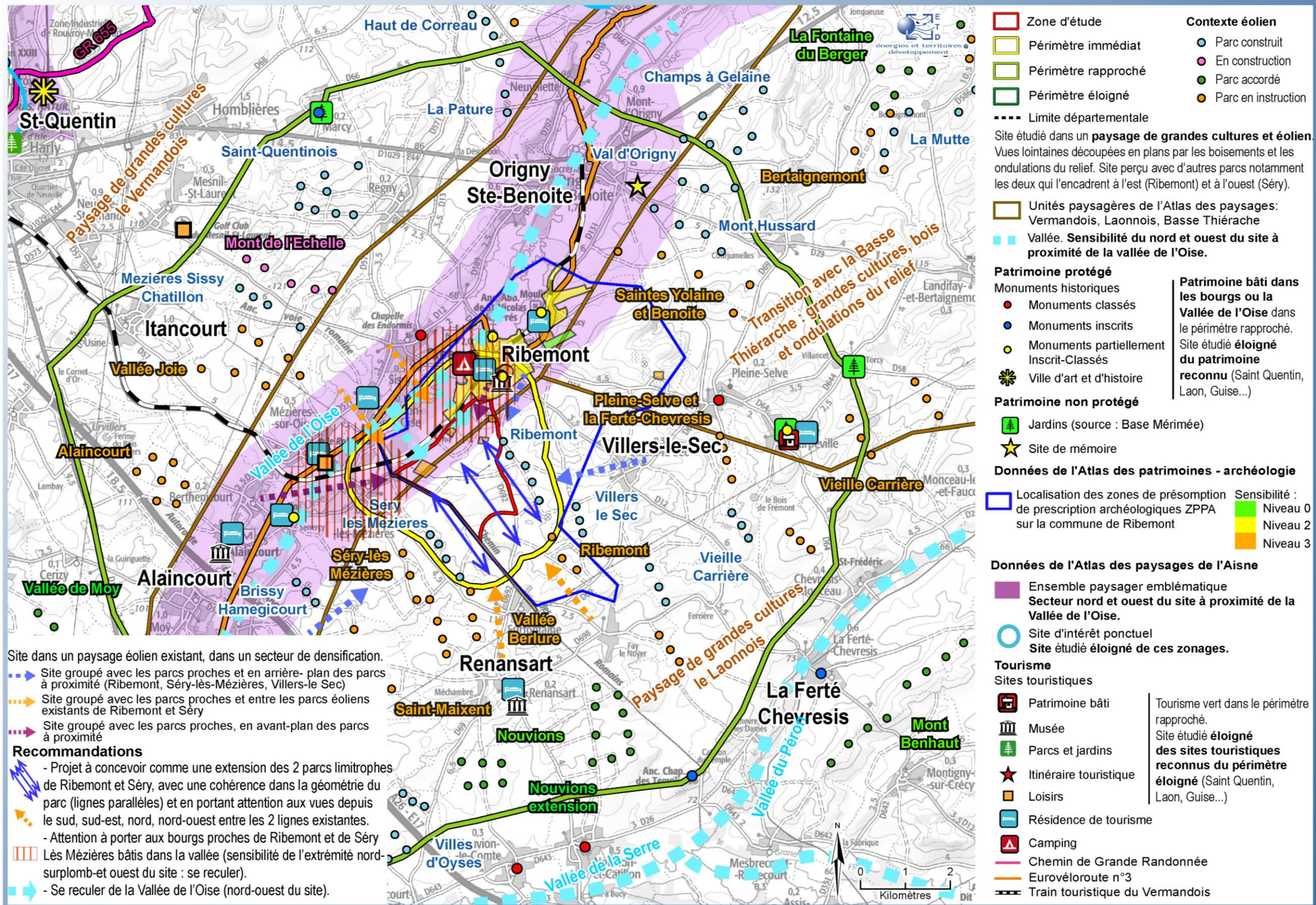
Figure 12 : Panorama vers le nord depuis l'escalier de la cathédrale de Laon sur les remparts



Figure 13 : Donjon de Guise et Familistère de Guise

SYNTHÈSE DU CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL DANS LE PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ

Ferme Éolienne de Blanc Pignon



Site dans un paysage éolien existant, dans un secteur de densification.

- Site groupé avec les parcs proches et en arrière-plan des parcs à proximité (Ribemont, Séry-lès-Mézières, Villers-le Sec)
- Site groupé avec les parcs proches et entre les parcs éoliens existants de Ribemont et Séry
- Site groupé avec les parcs proches, en avant-plan des parcs à proximité

Recommandations

- Projet à concevoir comme une extension des 2 parcs limitrophes de Ribemont et Séry, avec une cohérence dans la géométrie du parc (lignes parallèles) et en portant attention aux vues depuis le sud, sud-est, nord, nord-ouest entre les 2 lignes existantes.
- Attention à porter aux bourgs proches de Ribemont et de Séry
- Lès Mézières bâtis dans la vallée (sensibilité de l'extrémité nord-sud et ouest du site : se reculer).
- Se reculer de la Vallée de l'Oise (nord-ouest du site).

Sources : ETD, DREAL, Atlas des Patrimoines, Atlas des Paysages, CDT, offices de tourisme, Scan100 ©IGN, 2023.

Carte 5 : Synthèse des enjeux paysagers dans le périmètre rapproché, janvier 2023

7. 5. Synthèse des enjeux

Le tableau ci-dessous dresse la synthèse de l'état initial du site éolien et de son environnement. Les thèmes qui figurent dans ce tableau sont les thèmes traités dans l'étude.

L'enjeu indique l'élément environnemental du site à préserver ou à étudier dans l'évaluation des impacts. Cet enjeu sera plus ou moins sensible au projet éolien.

L'état initial reprend les principales caractéristiques objectives de cet enjeu sur le site.

Important : l'évaluation de l'enjeu ne constitue pas une évaluation des impacts du projet

Pour chaque thème étudié, les enjeux sont évalués selon une échelle à six niveaux :

Nul
Très faible
Faible
Modéré
Fort
Très fort

MILIEU PHYSIQUE			Niveau de l'enjeu
Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	
Thématique « Terre »	Géologie - Pédologie	Sols calcaires résistants.	Faible
	Topographie - Relief	La zone d'implantation est située sur une zone globalement plane ne présentant pas d'accident de relief. Le relief ne présente donc pas de contrainte spécifique en termes d'accès ou d'implantation.	Très faible
Thématique « Eaux »	Hydrologie (eaux de surface)	Absence de réseau hydrographique dans la zone d'étude et faible présence dans l'aire d'étude rapprochée.	Très faible
	Hydrogéologie (eaux souterraines) et captages AEP	Deux nappes d'eaux souterraines sont présentes au droit du site d'étude. Deux captages AEP d'eau souterraine sont présents dans l'aire d'étude immédiate. Les périmètres de protection de l'un de ces captages concernent la zone d'étude.	Fort
Thématique « Air – Climat »		Le potentiel éolien est intéressant. Le climat local ne présente pas de particularité notable et la qualité de l'air local peut être estimée comme bonne.	Faible
Risques Naturels	Sismicité	La zone d'étude est dans une zone de sismicité d'aléa très faible. Les constructions dans ces zones ne sont soumises à aucune règle particulière de conception parasismique.	Très faible
	Glissement ou effondrement de terrain	Aucun risque particulier n'est signalé par le DDRM de l'Aisne ou le site Géoportail pour la zone potentielle d'implantation. Toutefois, plusieurs effondrements de cavités ont été signalés dans l'aire d'étude rapprochée.	Modéré
	Feu de forêt	Le site se situe entièrement en zone de grande culture. Aucun feu de forêt n'y a été répertorié.	Nul
	Inondation	Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est, au niveau du site, limité à l'emprise du lit majeur de l'Oise et ne concerne donc pas la zone d'étude. Dans cette zone d'étude l'aléa de remontée de nappe est majoritairement très faible.	Très faible
	Foudre	Le site Météorage indique que la densité de foudroiement de la commune de Ribemont est de l'ordre de 1,07 impact/km ² /an en moyenne.	Faible
	Tempêtes	Compte tenu de la faible fréquence des vents forts, l'enjeu sur le plan des risques liés aux tempêtes est faible.	Faible

MILIEU NATUREL			
Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	
Milieu naturel	Chiroptères	<p>La Pipistrelle commune représente 94 % de tous les contacts enregistrés lors des écoutes passives, 70 % de l'activité au mât de mesure à 10 m et 55 % à 50 m, et a été enregistrée à presque tous les transects lors des écoutes actives.</p> <p>Le risque de collision est qualifié d'élevé, si aucune mesure n'est mise en place.</p> <p>Pour la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl, le risque de collision est qualifié de moyen suivant l'emplacement des éoliennes.</p> <p>Concernant les autres espèces retrouvées sur le site parmi lesquelles la Noctule commune, la Pipistrelle de pygmée, les espèces de Murins, les Oreillards gris et roux, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune, le risque de collision avec les éoliennes est jugé comme étant faible</p> <p>Le site ne semble pas représenter un espace de transit important pour les espèces migratrices.</p> <p>Les individus ne semblent pas utiliser directement la zone d'emprise du projet qui ne représente pas un grand intérêt du fait de l'agriculture intensive. Cependant, les haies présentes dans la zone représentent un habitat important pour les chiroptères où des zones de chasses sont établies.</p>	<p>Faible sur la majeure partie de la zone</p> <p>Localement fort, notamment à proximité de la Vallée de l'Oise et sur la partie sud-est de la zone potentielle d'implantation</p>
	Avifaune	<p>Parmi l'ensemble des espèces patrimoniales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Européenne « Oiseaux » (20% des espèces) ; - 24 possèdent un statut de menace vulnérable, en danger ou en danger critique d'extinction en Picardie et/ou en France (53% des espèces) ; - 20 sont considérées comme quasi-menacées en Picardie et/ou en France (44% des espèces) - <p>Au total, ce ne sont pas moins de 45 espèces patrimoniales d'oiseaux qui ont été recensées au sein de la zone d'étude et ceci toutes périodes du cycle biologique confondues.</p> <p>L'évaluation des enjeux avifaunistiques permet de tirer plusieurs conclusions concernant les secteurs d'intérêt pour l'avifaune au sein de la zone d'étude de Ribemont. Ainsi, des enjeux forts ont été identifiés au niveau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De la Vallée de l'Oise, au nord de la zone d'étude immédiate, qui constitue un site majeur pour les espèces inféodées aux zones humides relevées au cours des différents suivis. - Des Vallées de l'Arbre des Croisettes et de la Vallée Corbeau, au Nord-Est de la zone d'étude immédiate, qui constitue un site de halte migratoire et de passage relativement important pour les passereaux. - De la Vallée formée par le Chemin des Romains et les vallées attenantes (Vallée de Seneva, Vallée de la Bouteille, Vallée de Saint-Quentin) qui constituent des zones importantes pour les passereaux nicheurs typiques des milieux bocagers. Ils y trouvent là-bas les haies et bosquets nécessaires à leur nidification ainsi que des zones d'alimentation riches en baies et invertébrés. 	<p>Faible sur la majorité de la zone</p> <p>Localement fort : Vallée de l'Oise, Vallées de l'Arbre des Croisettes et de la Vallée Corbeau, Vallée formée par le Chemin des Romains et les vallées attenantes (Vallée de Seneva, Vallée de la Bouteille, Vallée de Saint-Quentin)</p>
	Autres taxons	<p>Aucune espèce ne représente un enjeu de conservation fort et seule une espèce représente un enjeu de conservation modéré, le Lapin de garenne, espèce quasi-menacée en France, mais pour autant très commune en région. Le statut patrimonial de cette espèce est modéré du fait que l'espèce est très bien représentée en Picardie.</p> <p>La bio-évaluation faunistique, propre aux taxons autres que chiroptères et oiseaux, permet donc de localiser un secteur à enjeu patrimonial au sein de la zone d'étude, à savoir le secteur de la Vallée de la Bouteille et tout le versant sud de cette vallée : cet ensemble composé de boisements, de haies et de friches joue un rôle évident de site de reproduction pour le Lapin de garenne. Ce secteur est considéré comme représentant un enjeu écologique faible à modéré au sein de l'aire d'étude.</p>	<p>Faible sur la majorité de la zone</p> <p>Faible à modéré sur la Vallée de la Bouteille et son versant sud</p>

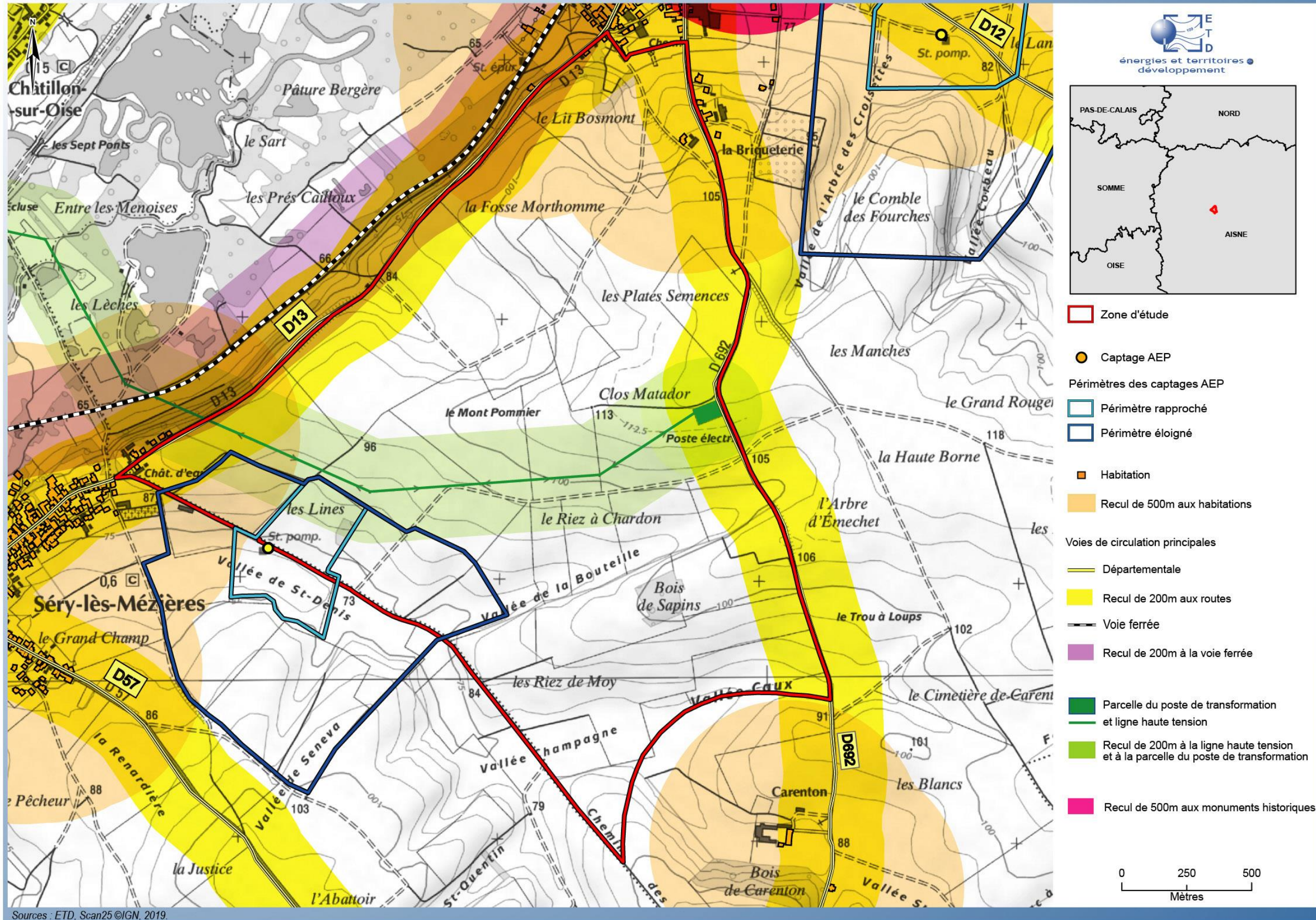
MILIEU HUMAIN				
Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial		Niveau de l'enjeu	
Urbanisme	Le PLU en application sur la commune de Ribemont et le SCoT ne présentent de contre-indications à l'implantation d'éoliennes sur la commune.		Très faible	
Habitat	La population locale est regroupée dans les bourgs de Ribemont et de Séry-les-Mézières, en dehors de ces agglomérations la densité de population est donc faible.		Très fort près des agglomérations Faible ailleurs	
Environnement sonore	Les niveaux sonores relevés sont variables selon les points de mesure, ils sont assez élevés pour les bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières. Ils sont plus faibles à la Ferme de Carenton, très isolée. L'enjeu est modéré.		Modéré	
Réception de la télévision	Le bourg de Ribemont est potentiellement sensible à d'éventuelles interférences.		Fort	
Agriculture	L'agriculture représente une activité économique importante pour le département ainsi que pour la commune de Ribemont.		Fort	
Exploitation forestière	Les ensembles boisés ont une très faible extension sur la zone d'étude et ne font pas l'objet d'exploitation.		Nul	
Activités économiques	La zone potentielle d'implantation est constituée quasi-exclusivement de parcelles agricoles. Les autres activités économiques sont peu sensibles au projet.		Très faible	
Contraintes et servitudes	Infrastructures de transport	Lignes électriques Haute tension	Des installations électriques haute-tension (ligne 63 kV et son poste de transformation) sont présentes au sein de la zone d'étude. Une distance de retrait de 203 m est demandé par RTE par rapport aux câbles électriques	Fort
		Canalisation de gaz ou de produits dangereux	Il n'existe pas de canalisation de gaz ou de produits dangereux dans l'aire d'étude immédiate.	Nul
		Voie ferrée	La zone d'implantation potentielle est située à proximité immédiate (55 m au plus proche) d'une voie ferrée. Une distance de retrait à la voie équivalente à une hauteur de machine sera intégrée dans la conception du projet.	Fort
		Réseau routier et voies d'accès	La proximité de l'autoroute (4,5 km à vol d'oiseau) de la zone d'étude limitera le transit des convois exceptionnels sur le réseau secondaire. Toutefois certains aménagements locaux pourraient être nécessaires. Des distances de retrait aux routes, équivalentes à une hauteur de machine seront intégrées dans les contraintes d'implantation permettant de définir la zone d'implantation finale.	Modéré
	Aéronautisme	Aucune servitude en lien avec l'armée de l'air. Site éloigné des sites de sports ou de loisirs aériens (au minimum 16,5 km). Altitude maximale des éoliennes en bout de pale : 309 m (soit des éoliennes de 203 m maximum).		Faible
	Radar	Le projet respecte les distances d'éloignement aux radars préconisés par l'arrêté du 26 août 2011 modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021.		Nul
	Servitudes radioélectriques	Des servitudes ANFR et des faisceaux hertziens sont présents à proximité, mais aucun ne concerne la zone d'étude.		Nul
	Titres miniers	La zone potentielle d'implantation se situe en dehors de tout titre minier.		Nul
	Les monuments historiques	Des monuments historiques et leur zone de protection de 500 m sont présents à proximité de la zone d'étude, sans toutefois y pénétrer. L'enjeu est donc faible.		Faible
	Risques technologiques et ICPE	Absence de PPRT et d'ICPE sur la commune d'accueil et la commune limitrophe, fort éloignement des installations à risques SEVESO ou nucléaire de base, et très faible probabilité d'inondation par rupture de digue.		Faible pour l'inondation Nul pour le reste
Contexte éolien	Plusieurs parcs éoliens sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée, des intervisibilités entre le projet et ces parcs seront créées.		Fort	

PAYSAGE, PATRIMOINE, TOURISME ET ARCHEOLOGIE		
Thème environnemental	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Contexte paysager	<p>Paysage ouvert de grandes cultures de densification de parcs éoliens identifié dans l'ancien Schéma Régional Eolien de Picardie, avec cependant une sensibilité en termes de saturation (DREAL Hauts-de-France, 2019) et une sensibilité de l'extrémité nord / nord-ouest / ouest du site par sa proximité à la Vallée de l'Oise.</p> <p>Vues proches à lointaines du site étudié avec les autres parcs de part et d'autre de la Vallée de l'Oise, avec des perceptions immédiates depuis la Ferme de Carenton, les bourgs de Surfontaine, de Villers-le-Sec, les points hauts des bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières.</p> <p>Le site se regroupe avec les parcs de Ribemont et de Villers-le-Sec localisés à l'est et celui de Séry-lès-Mézières localisé à l'ouest, chacun prolongé par son extension en instruction.</p> <p>Depuis le nord et le sud, perceptions du site entre les deux lignes d'éoliennes existantes, et en particulier depuis le paysage ouvert de grandes cultures depuis la Ferme de Carenton, le bourg de Surfontaine et la ferme de la Râperie. Le site complète en effet l'angle sans éolienne proche depuis ces lieux localisés au sud et sud-est du site. Il est cependant précisé que le site n'est pas dans l'angle de respiration (plus grand angle sans éolienne à moins de 10km) des bourgs du périmètre rapproché, sauf depuis la Ferme de Carenton.</p> <p>Depuis l'est et l'ouest, site étudié majoritairement localisé en arrière-plan des parcs accordés et existants, avec une sensibilité « effets cumulés » faible.</p> <p>Depuis l'ouest de la Vallée de l'Oise, site étudié en arrière-plan de l'horizon boisé dessiné par la vallée, avec une sensibilité modérée. C'est le cas depuis Sissy, Châtillon-sur-Oise, Mézières-sur-Oise. L'extrémité ouest, nord-ouest et nord du site présente la sensibilité la plus forte pour sa proximité à la vallée, mais aussi dans les perceptions proches depuis les bourgs de Séry-lès-Mézières et de Ribemont, avec un enjeu de surplomb de Ribemont pour le nord du site (sensibilité très forte).</p>	<p>Sensibilité très faible pour les plateaux du périmètre éloigné, nulle pour les vallées du périmètre éloigné et le cœur forestier du massif de Saint Gobain</p> <p>Sensibilité modérée à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation.</p> <p>Sensibilité modérée à localement forte au sud et sud-est dans le périmètre rapproché.</p> <p>Sensibilité très forte concernant l'extrémité ouest, nord-ouest, et nord du site proche de la Vallée de l'Oise, de Séry-lès-Mézières et de Ribemont.</p> <p>Sud du site présentant une opportunité paysagère en se regroupant avec les parcs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières dans une logique de densification, avec cependant une sensibilité localement forte depuis le sud/sud-est depuis l'habitat de la plaine de grandes cultures (Effets cumulés depuis l'habitat proche).</p>
	Patrimoine	<p>Pas de vue possible depuis les sites patrimoniaux et touristiques localisés dans les fonds de vallées éloignées, les centre-bourgs et centres-villes, les massifs boisés.</p> <p>Dans les vues lointaines du site étudié, site regroupé avec les autres parcs éoliens et de faible emprise visuelle.</p> <p>Site éloigné des sites patrimoniaux et touristiques majeurs. (Saint-Quentin à environ 10 km, Laon à environ 24 km, Guise à environ 16,5 km, Marle à environ 22 km).</p> <p>Aucun site UNESCO n'est inventorié dans le périmètre éloigné.</p> <p>Deux sites de mémoire dans le périmètre éloigné compris dans la candidature UNESCO en cours « sites funéraires et mémoriels de la première Guerre Mondiale - Front Ouest », localisés à plus de 14 km.</p> <p>Site s'insérant dans un pôle éolien existant dans une logique de densification.</p> <p>Dans le périmètre rapproché, monuments historiques présents généralement en cœur de bourg (rôle d'écran visuel du bâti et de la végétation).</p> <p>Sensibilité modérée à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation.</p> <p>Aucun site inscrit ou classé dans le périmètre rapproché.</p> <p>Vallée de l'Oise site d'intérêt touristique dans le périmètre rapproché.</p> <p>Eglise de Ribemont et maison natale de Condorcet deux monuments historiques du périmètre immédiat à moins d'un kilomètre au nord du site, dans le bourg de Ribemont : covisibilité et vues depuis la rue principale du bourg.</p> <p>Site étudié dans la Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques de Ribemont.</p> <p>Itinéraires de randonnée locale sur le site empruntant des chemins.</p>
Archéologie	Préservation des éventuels vestiges présents sur le site	<p>Commune de Ribemont couverte par une Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques.</p> <p>Plusieurs vestiges identifiés sur le site, dont le chemin des Romains, ancienne voie romaine en limite ouest du site.</p> <p>Fort</p>

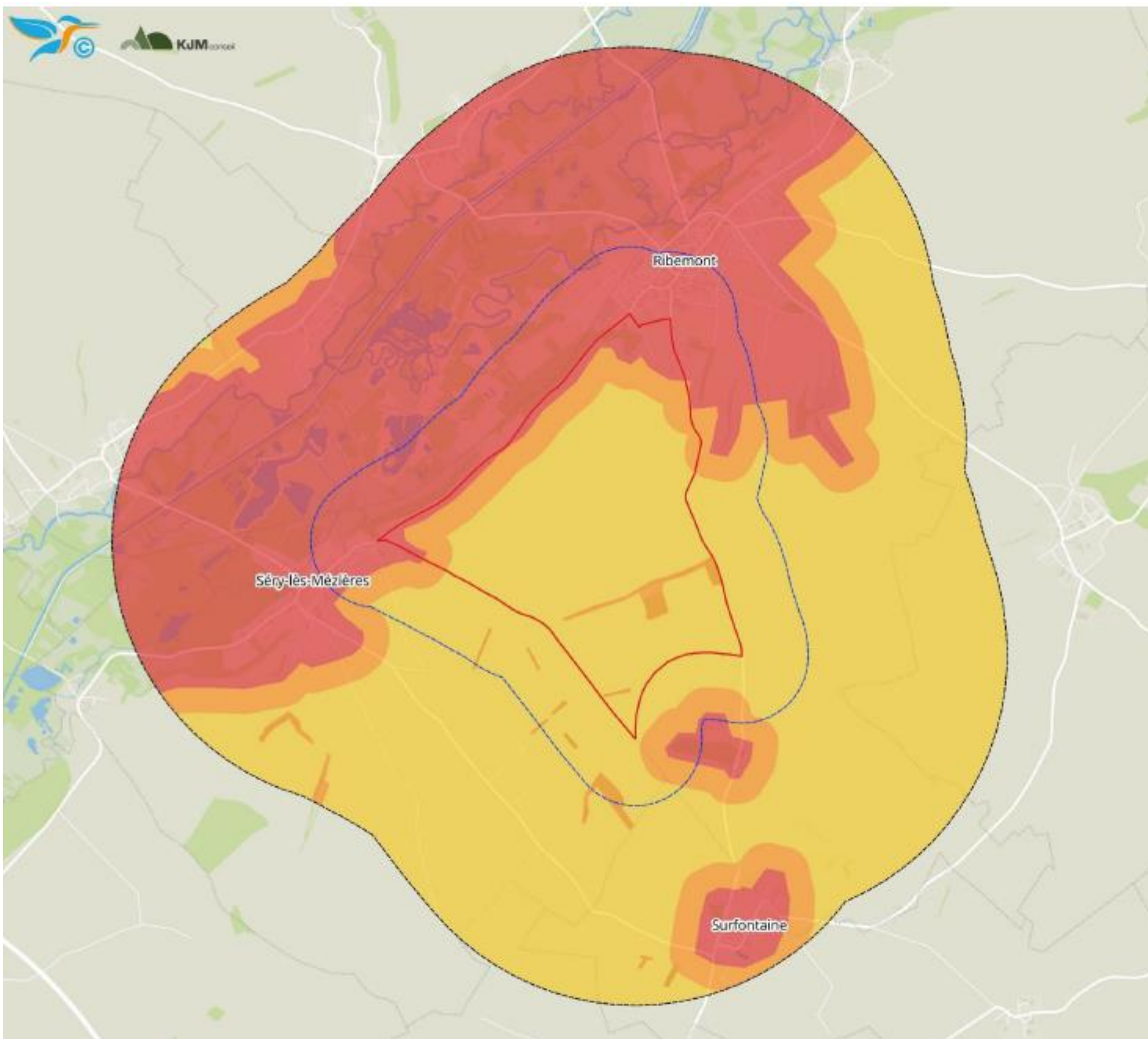
Tableau 3 : Synthèse des enjeux de l'état initial

SYNTHÈSE DES SERVITUDES ET RETRAITS

Ferme Éolienne de Blanc Pignon



Carte 6 : Synthèse des principaux enjeux techniques concernant la zone d'étude



Enjeux chiroptérologiques identifiés sur la zone d'étude pour la Ferme éolienne de Blanc Pignon

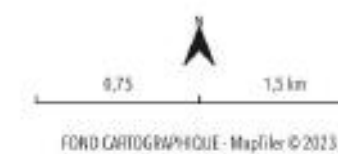
Légende

Aires d'études

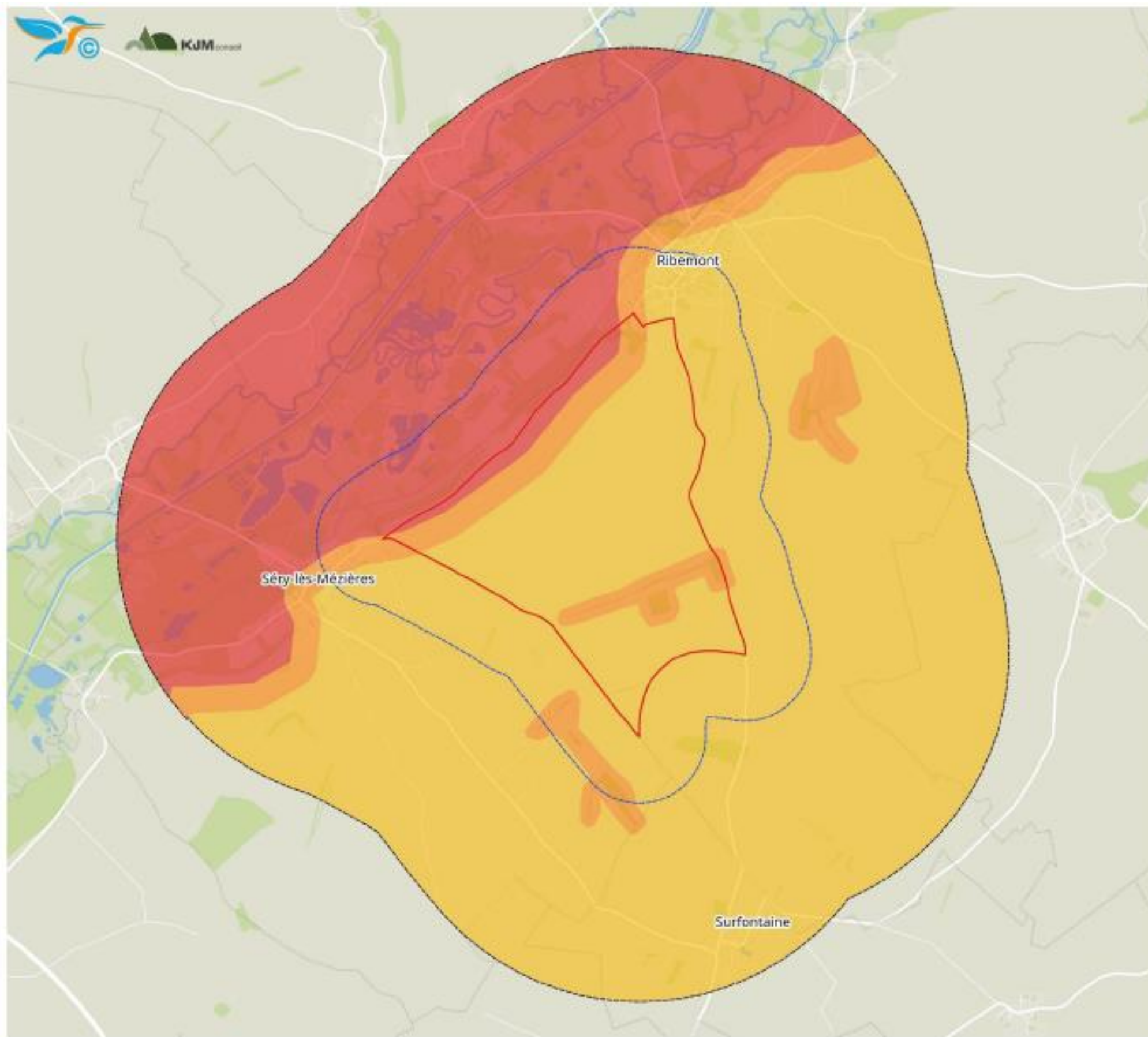
- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'Étude Immédiate (AEIM, 500m)
- Aire d'Étude Rapprochée (AER, 2km)

Enjeux

- Faible
- Modéré
- Fort



Carte 7 : synthèse des enjeux chiroptérologiques sur la Zone d'implantation potentielle

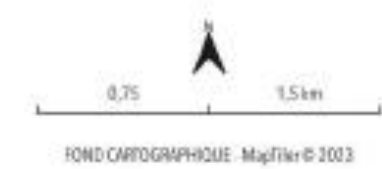


Enjeux avifaunistiques identifiés sur la zone d'étude pour la Ferme éolienne de Blanc Pignon

Légende

- Aires d'études**
- Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
 - Aire d'Étude Immédiate (AIIIM, 500m)
 - Aire d'Étude Rapprochée (AER, 2km)

- Enjeux**
- Faible
 - Modéré
 - Fort



Carte 8 : Synthèse des enjeux avifaunistiques sur la Zone d'implantation potentielle

8. CHOIX DE LA VARIANTE

Le site est situé entre les parcs éoliens construits de Ribemont et de Séry-lès-Mézières.

L'état initial paysager a établi plusieurs recommandations concernant :

- ▶ Le recul à la Vallée de l'Oise
- ▶ La recherche d'une cohérence avec les deux parcs construits voisins.

Sur le plan écologique, la recommandation principale est d'éloigner les éoliennes des boisements et des continuités écologiques.

Trois variantes (cf. cartes suivantes) ont été successivement étudiées par le porteur de projet.

Variante 1 : 7 éoliennes

Au commencement du projet, le nombre de sept éoliennes a été retenu dans le but d'optimiser le rendement du potentiel parc sur les parcelles cadastrales identifiées sur le territoire de la commune de Ribemont.

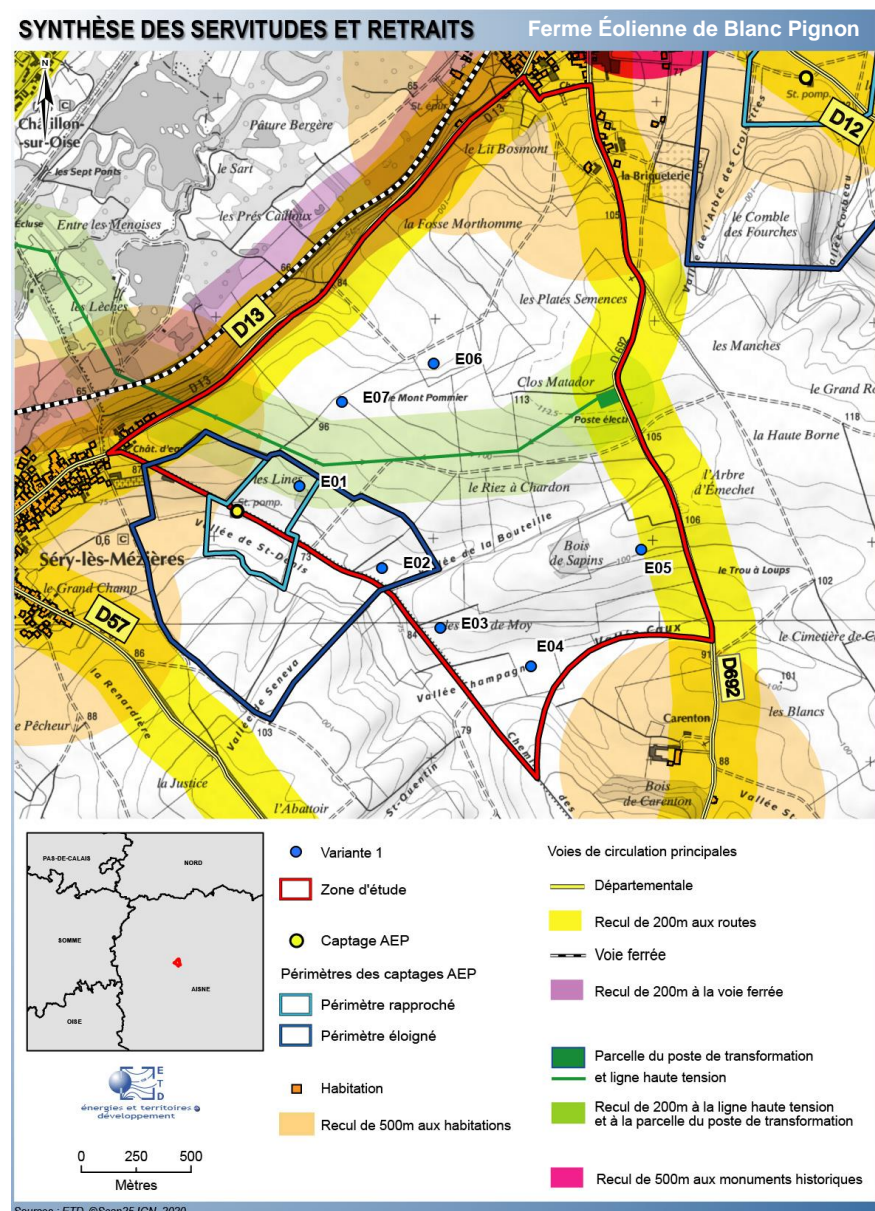
Les caractéristiques techniques des éoliennes retenues étaient alors les suivantes :

- ▶ Un diamètre du rotor 117 m,
- ▶ Une hauteur totale en bout de pale de 180 m,
- ▶ Une puissance électrique de 3,0 MW.

L'analyse paysagère de cette variante a montré que la ligne des éoliennes E01 à E04 est bien lisible et cohérente par rapport aux parcs voisins, mais que les éoliennes E05, E06 et E07 ne présentent pas de cohérence.

La recommandation paysagère est alors de privilégier 2 lignes parallèles d'éoliennes en déplaçant E07.

L'éolienne E05 se situe dans une zone classée de haute importance pour les chiroptères, au vu des nombreuses séquences enregistrées et de la proximité avec une zone de chasse et une haie. Dans cette configuration, des habitats partiels de la faune chiroptère pourraient être détruits et les chiroptères impactés.



Carte 9 : Première variante étudiée

L'éolienne E01 est située dans la zone « périmètre de protection rapproché » du captage d'alimentation en eau potable de Séry-lès-Mézières.

L'éolienne E01 est aussi apparue trop proche de la ligne électrique Haute Tension au regard des demandes exprimées par RTE, gestionnaire de cette ligne.

Variante 2 : 6 éoliennes

L'éolienne E01 a été déplacé d'environ 200 m vers le sud afin de ne plus être située dans le périmètre de captage rapproché de Séry-lès-Mézières.

L'éolienne E07 a été abandonnée, car il n'était pas possible de l'aligner avec E05 et E06.

En raison de l'évolution du projet de parc éolien, la conception du parc a été adaptée par le porteur de projet en augmentant la production unitaire des éoliennes avec les caractéristiques suivantes :

- ▶ Un diamètre du rotor 136 m,
- ▶ Une hauteur totale en bout de pale de 180 m,
- ▶ Une puissance électrique de 3,45 MW avec la possibilité d'optimiser la puissance à 3,6 MW.

Cette variante apparaît plus lisible sur le plan paysager.

L'éolienne E05 apparaît toujours trop proche d'une zone boisée de forte importance pour les chiroptères. Elle serait toujours placée dans la zone de forte importance pour les chiroptères, proche de la zone de chasse et d'un axe de vol important.

Variante 3 : 4 éoliennes

L'éolienne E05 a finalement dû être supprimée du projet, sur recommandation de l'expert naturaliste, car cette éolienne, même en essayant de la déplacer, restait toujours proche d'une zone boisée de forte importance pour les chiroptères.

En conséquence, l'éolienne E06, isolée, ne présentait plus aucune cohérence paysagère, et elle a également été supprimée.

Outre le modèle Vestas V136, un second modèle d'éolienne est envisagé, l'éolienne Enercon E138 avec un mât de 110 m et une puissance de 4,2 MW.

Seules deux éoliennes (E02 et E04) sont placées à moins de 200 m d'une haie. Cependant, par rapport aux autres variantes, les effets néfastes pour les chiroptères sont autant que possible limités.

Cette variante 3 est la variante finale, présentée en partie 6 de ce document.

9. IMPACTS DU PROJET

Suite à la définition des enjeux thématiques du site dans la partie état initial de l'environnement, l'objectif est de recenser et de qualifier les effets du projet et leurs importances, afin d'en évaluer les impacts :

- ▶ L'effet est une conséquence objective du projet sur son environnement. Par exemple un parc éolien peut être visible depuis un lieu donné.
- ▶ L'impact est la transposition de l'effet sur une échelle de valeurs : la visibilité des éoliennes peut engendrer un impact plus ou moins fort depuis les habitations riveraines, en fonction par exemple de la présence ou non d'écran visuel.

9. 1. Impacts sur le milieu physique

Les sols

Les éoliennes E02 et E04 sont situées en secteur d'aléa retrait gonflement des argiles faible, les éoliennes E01 et E03 en zone d'aléa nul.

Une étude géotechnique sera menée au droit de chaque éolienne dès l'obtention de l'autorisation environnementale afin de s'assurer de l'absence de cavités à l'emplacement prévu. Ces sondages permettront de définir précisément la nature du sol au droit de chaque éolienne et ainsi de déterminer le type de fondation adapté.

Les surfaces artificialisées sont réduites aux chemins d'accès et aux plateformes au pied des éoliennes. Des dispositions techniques seront prises pour limiter le risque d'écoulements accidentels de polluants pendant la phase de chantier (huiles principalement).

L'impact potentiel du projet sur les sols lié aux vibrations, au risque d'érosion ou au risque d'écoulement de matière polluante est considéré comme faible.

Les eaux souterraines, le périmètre de protection de captage, les eaux de surface

Il n'existe aucun cours d'eau sur la zone potentielle d'implantation ni dans le périmètre immédiat. Les éoliennes sont implantées en dehors des périmètres de captage rapproché et éloigné. Trois d'entre elles se situent en zone de sensibilité forte vis-à-vis de la remontée de nappe.

En fonction des caractéristiques techniques des fondations et de leur construction, des dispositions techniques adaptées (drainage, utilisation de film plastique...) pourront être mises en œuvre si cela s'avérait nécessaire.

Le risque d'écoulement de polluants étant très limité, l'impact potentiel du projet éolien sur les eaux souterraines et les périmètres de protection de captage d'eau potable en phase d'exploitation est estimé faible. Il est nul pour les eaux de surface.

La qualité de l'air

Un parc éolien en fonctionnement ne rejette pas de polluants dans l'atmosphère.

Le projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon est composé de 4 éoliennes de 4,2 MW maximum soit 16,8 MW de puissance globale. La production prévisionnelle du projet sera d'environ 41.97 GWh par an. Sur la base d'une consommation électrique annuelle moyenne par foyer français de 4 679 kWh, on obtient l'équivalent de 8 970 foyers environ. L'énergie éolienne se substituant aux énergies fossiles, le parc évitera la production d'environ 12 590 tonnes de gaz carbonique par an.

9. 2. Impacts sur le milieu naturel

L'avifaune

Les 4 éoliennes du projet sont situées sur des parcelles agricoles à faibles enjeux avifaunistiques.

Le projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon, avec ses quatre éoliennes, limite de façon significative l'impact sur l'avifaune locale (limitation de l'effet barrière, de la perte d'habitat et des risques de collisions).

Des zones de tranquillité pour des espèces comme le Vanneau huppé, le Pluvier doré et l'Alouette des champs, notamment sont bien préservées.

De façon globale, le projet de la Ferme Éolienne Blanc Pignon, ne devrait pas avoir un impact significatif sur l'avifaune locale et migratrice du fait principalement de la présence d'un axe migratoire de première importance sur la Vallée de l'Oise et de l'attraction qu'exerce, pour l'avifaune, la diversité des habitats que cette vallée propose. Une vaste zone de tranquillité est préservée en bordure de la Vallée de l'Oise.

Les chiroptères

Les éoliennes du projet, d'une hauteur de 180 m en bout de pale, sont situées sur des champs ouverts. Toutefois, 2 éoliennes, E02 et E04 se trouvent à proximité de haies.

Un bridage des éoliennes est prévu en période d'activité des chiroptères afin de réduire leur impact.

Les installations étant prévues à une distance suffisamment élevée des zones de chasse, aussi bien existantes que potentielles, et des trajectoires de vol, et avec l'application des mesures d'évitement (de type bridage), le risque de collision peut être estimé comme non significatif.

Flore et faune hors avifaune et chiroptères

Les impacts sur la flore et la faune (hors avifaune et chiroptères) sont négligeables à faibles, car les éoliennes seront implantées uniquement en zone d'openfield. Les prospections spécifiques réalisées ont mis en évidence la présence d'espèces communes dans la région, dont aucune n'est protégée régionalement et/ou nationalement.

Etude d'incidence Natura 2000

Cinq zones Natura 2000 sont prises en compte dans le cadre de ce projet et font l'objet d'une étude d'incidence car situées à moins de 20 km du présent projet.

Du fait de l'éloignement des éoliennes et de la position du parc, les habitats prioritaires ne seront sujets à aucune incidence.

C'est à l'occasion des périodes de migrations et surtout la période automnale que certaines espèces issues des zones Natura 2000 seront potentiellement plus impactées. Les risques de collisions sont réels mais les effectifs de ces espèces sont faibles et la distance par rapport au projet de parc est importante. Les espèces contactées sur le site ne sont probablement pas issues des zones Natura 2000, celles-ci étant connues sur la Vallée de l'Oise hors contexte Natura 2000. Seuls le Busard Saint-Martin, observé sur le territoire du projet, et la Pipistrelle de Nathusius atteignent un niveau d'incidence qualifié de moyen. Un suivi de ces espèces post-implantatoire est à envisager afin de préciser l'usage du site par ces deux espèces et définir des mesures si nécessaire.

Aucune incidence n'est à retenir pour l'ensemble de ces 5 sites Natura 2000.

9. 3. Impacts sur l'environnement humain

Impact sonore

On relève plusieurs habitations dans l'environnement proche du site. Les distances entre les éoliennes et les premières habitations autour du site sont supérieures à 720 m, significativement au-delà des 500 mètres réglementaires.

Des simulations ont été effectuées pour calculer le bruit ambiant après implantation des éoliennes.

En période diurne : les émergences obtenues avec les éoliennes en mode de fonctionnement normal sont conformes pour le secteur de vent étudié.
En période nocturne : pour cette période plus contraignante en raison d'un niveau sonore résiduel plus faible et du critère d'émergence autorisée plus limitée, un plan de fonctionnement optimisé des éoliennes a été défini afin de se conformer à la réglementation.

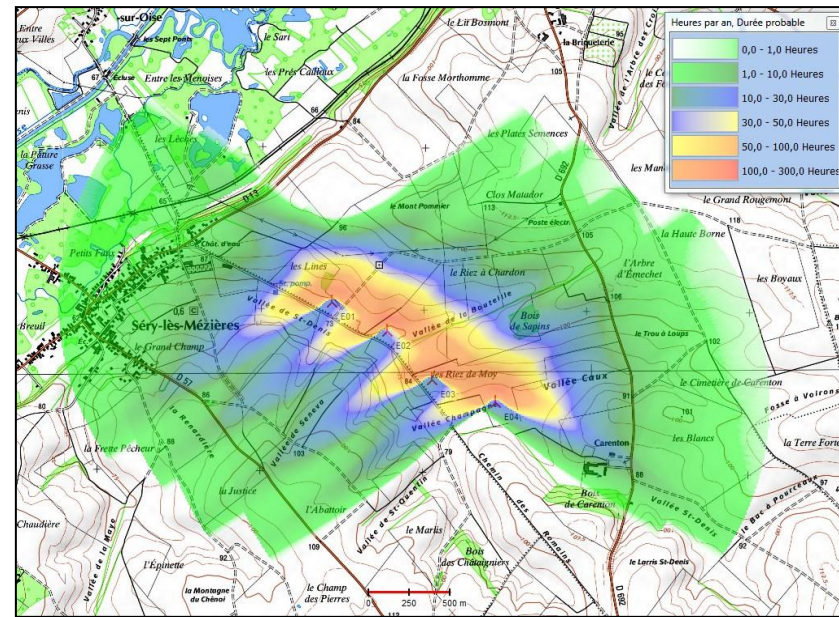
La conception des éoliennes ainsi que les mesures de bridage dans certaines conditions, permettront à la Ferme Éolienne de Blanc Pignon de fonctionner en respectant les prescriptions acoustiques définies de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021. Toutefois, le respect des valeurs réglementaires ne signifie pas que le parc ne sera pas audible. L'impact résiduel est donc considéré comme faible.

Les ombres clignotantes

Une éolienne en fonctionnement va générer une ombre mouvante périodique - ombre clignotante, créée par le passage régulier des pales du rotor devant le soleil.

La durée annuelle moyenne d'exposition aux ombres clignotantes est globalement très largement inférieure à 30 heures pour tous les points calculés et dépasse à peine les 9 heures pour les zones habitées les plus proches du site éolien.

La durée quotidienne maximale pourrait atteindre 44 minutes au lieu-dit Carenton. Cependant, du fait des écrans bâtis et végétaux, l'impact potentiel sera très faible à nul sur ce hameau. A Séry-les-Mézières, la durée maximale varie entre 25 et 43 minutes par jours, pour une durée annuelle de l'ordre de 2 à 6h selon les points. Comme précisé précédemment, les calculs ne considèrent pas les écrans végétaux ou bâtis en direction des éoliennes.



Carte 10 : Zones d'exposition aux ombres

L'impact brut sera nul à modéré selon les habitations, leur distance au projet et les écrans végétaux existants. En cas de gêne avérée, des mesures de réduction pourront être mises en place : poses de stores ou de volets, plantations d'écrans végétaux. L'impact final sera faible pour toutes les habitations.

Impact du balisage nocturne

Le balisage des parcs éoliens est une obligation réglementaire en lien avec la sécurité aérienne. Les feux lumineux disposés sur les éoliennes en période nocturne (feux à éclats rouges) sont fréquemment cités par les riverains comme l'un des facteurs majeurs de gêne provoquée par les éoliennes.

Les éoliennes du projet sont toutes situées à plus de 720 m des habitations alentours (Ferme de Carenton). Les vues proches des flashes sont les plus impactantes, notamment depuis les habitations qui sont peu concernées par une pollution lumineuse nocturne. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les flashes seront perceptibles depuis les lieux dégagés, dans un paysage peu pourvu en éclairage. En s'éloignant, l'impact s'atténue. Ainsi les impacts sont modérés avec localement des impacts forts en vue proche.

Impact sur la réception TV

Dans les communes entourant le projet éolien, la réception se fait essentiellement par l'émetteur de Villers-Cotterêts. Les habitations les plus susceptibles d'être impactées par le projet de Blanc Pignon sont celles de Ribemont, situées à l'aval du projet par rapport à l'émetteur.

L'exploitant s'engage à résoudre le plus rapidement possible tout problème de réception lié à l'installation des éoliennes (obligation au titre de l'article L112-12 du code de la Construction). Plusieurs solutions sont envisageables, comme la réorientation des « antennes râteaux » ou l'installation d'un système autre que celui de la réception par TNT (ADSL ou paraboles). Les personnes impactées seront appelées à se faire connaître auprès de l'exploitant du parc qui s'engage à résoudre les problèmes de réception et à choisir la solution la plus adaptée dans les meilleurs délais.

L'impact du projet sur la réception de la télévision numérique terrestre est jugé moyen à fort dans un premier temps, puis nul une fois les solutions mises en place.

Impact sur l'agriculture

Les éoliennes engendreront une perte de surface cultivable égale à 15 733 m².

Pour l'exploitant de la surface considérée, l'impact de cette perte définitive de surface agricole exploitable peut être considéré comme fort car ces surfaces représentent une partie de ses sources de revenus de l'exploitation. Cette perte de revenus agricoles sera compensée par le versement d'une indemnité compensatrice des pertes d'exploitation d'une part et d'un loyer pour la présence des éoliennes d'autre part.

Impacts économiques

Le projet aura un impact positif non négligeable sur l'économie locale, notamment par le versement des taxes issues de l'exploitation du parc éolien aux collectivités (Contribution Economique Territoriale, Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseaux, Taxe Foncière). Un loyer sera versé aux propriétaires fonciers et aux exploitants agricoles.

Impact sur la sécurité

Le projet respecte bien entendu la législation en vigueur sur les éoliennes et l'ensemble des servitudes et contraintes a été pris en compte. Il n'y a donc pas d'enjeux en termes de sécurité.

La construction des éoliennes obéit à des normes et des certifications. Les risques de bris de pale ou de chute d'une éolienne sont extrêmement faibles (voir l'étude des dangers). Du point de vue des risques naturels, le site est situé hors zone inondable, en zone de sismicité négligeable et n'est pas soumis à un régime de fortes tempêtes. Une étude géotechnique sera réalisée avant de définir les fondations. Le site est localisé en dehors des zones de servitudes aéronautiques civiles ou militaires. L'impact est donc faible.

L'aspect « sécurité publique » associé au projet éolien est traité de façon approfondie dans l'étude des dangers menée dans le cadre de la procédure ICPE. Cette étude conclut à des risques classés de « très faible » à « faible » pour toutes les éoliennes.

Impact sur la santé

Les habitations étant toutes situées à plus de 720 mètres des éoliennes, l'impact du projet sur la santé sera donc faible, tant sur le plan du bruit que sur celui des infrasons ou des champs magnétiques.

Du fait de cette distance, les impacts indirects sur la santé, liés à la gêne créée par les éoliennes, devraient aussi être faibles.

9. 4. Impacts sur le paysage et le patrimoine

Impacts paysagers

En termes paysagers, le projet s'inscrit dans un paysage éolien existant déjà dense. Il se lit majoritairement avec d'autres parcs.

Une dynamique de perceptions s'observe depuis les routes d'accès aux bourgs et depuis les cœurs de bourgs par la présence d'arbres et de bâti en plan intermédiaire.

Le **projet densifie faiblement l'ensemble éolien existant par l'ajout de 4 éoliennes seulement, en respectant les recommandations de l'état initial de créer un parc cohérent avec les parcs éoliens voisins (lignes parallèles)**. Le projet s'insère dans l'ensemble éolien existant de façon cohérente et en conservant des respirations entre les lignes **limitant ainsi l'impact depuis l'habitat proche de la Ferme de Carenton et du bourg de Surfontaine localisés au sud/sud-est**. **L'angle occupé par le projet est réduit par rapport au site étudié**, en particulier dans les vues depuis le sud-est (sur le plateau) et le nord-ouest (Vallée de l'Oise). En effet, le projet ne s'étend pas dans toute l'emprise est/ouest du site étudié. Dans les vues depuis l'ouest et l'est, le non-équipement de l'ensemble du site atténue la densité éolienne du projet. **En s'éloignant, l'effet cumulé s'atténue** par la localisation du **projet en arrière-plan d'autres parcs**.

En conclusion, **dans le périmètre rapproché, l'impact est faible à très faible depuis le plateau à l'est et à l'ouest**, le projet étant regroupé et en arrière-plan des parcs existants ou accordés. **L'impact est modéré dans les vues depuis le sud-est et nord-ouest, localement fort depuis la Ferme de Carenton et les maisons de Séry-lès-Mézières les plus proches du projet**, tout en étant atténué par rapport aux sensibilités de l'état initial. En effet, les mesures appliquées dans le choix de l'implantation ont permis de créer un **parc à géométrie lisible et cohérente avec les parcs voisins de Ribemont et de Séry-lès-Mézières et leurs extensions en instruction, sans occuper l'ensemble du site (une seule ligne de 4 éoliennes)**. Concernant la Vallée de l'Oise, le **projet est reculé de la vallée et du bourg de Ribemont**, atténuant ainsi l'impact depuis ces lieux. **L'impact est modéré à nul depuis la Vallée de l'Oise** en fonction de la présence de végétation arborée qui peut totalement fermer la vue en direction du projet. Le projet n'induit **pas de surplomb de la vallée**.

Le projet répond ainsi à l'**objectif de densification tout en limitant les impacts (mesures d'évitement et de réduction prises dans la définition du projet)**.

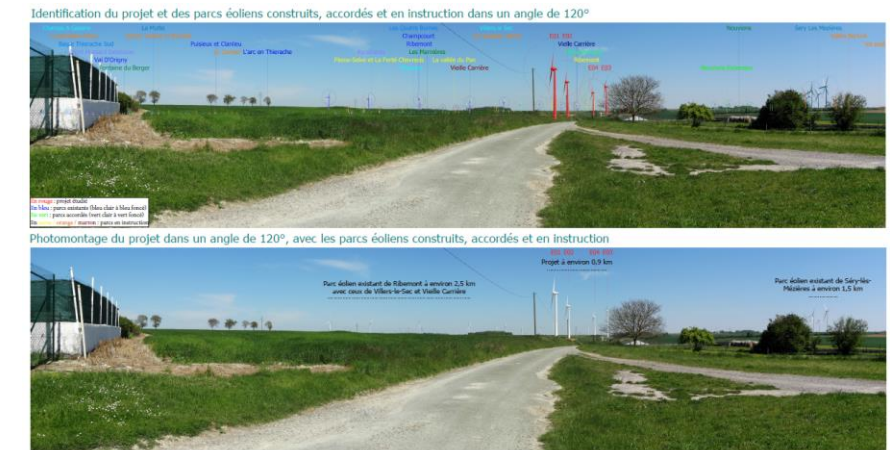


Figure 14 : Photomontage 5, depuis la RD13 à la sortie est de Séry-lès-Mézières



Figure 15 : Photomontage 1, depuis la Ferme de Carenton

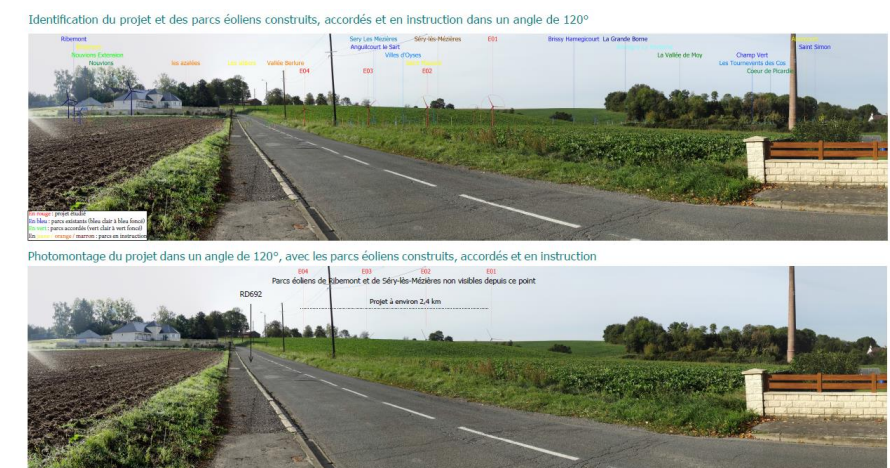


Figure 16 : Photomontage 2, depuis la RD692 à la sortie sud de Ribemont, la Briqueterie

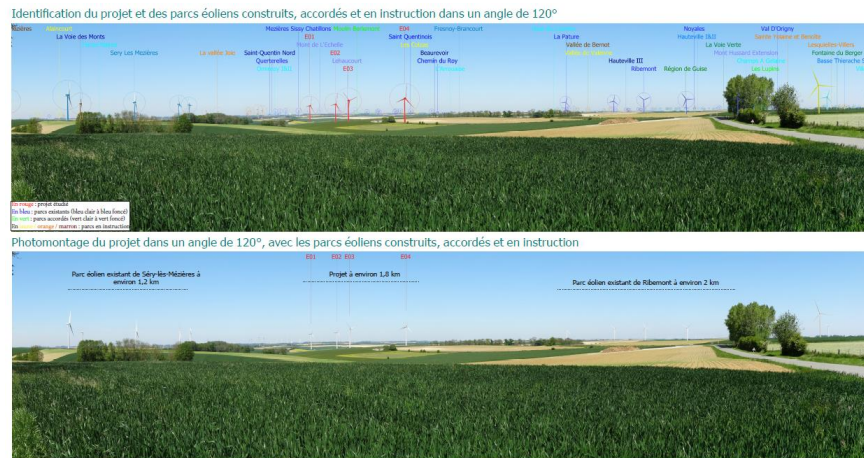


Figure 17 : Photomontage 8, depuis la RD692 à la sortie nord de Surfontaine



Figure 18 : Photomontage 27, depuis la RD571 à la sortie nord-est de Châtillon-sur-Oise

Impacts à l'échelle du site

Compte tenu de la durée des travaux et de leur visibilité limitée dans l'espace, l'impact temporaire sur le paysage et le patrimoine est jugé faible. Les impacts permanents à l'échelle du site résident principalement dans la perception immédiate des éoliennes et en second lieu des aménagements (chemins d'accès, plateformes, structure de livraison). Les chemins d'accès aux éoliennes utilisent majoritairement des chemins agricoles existants. Les chemins créés seront similaires aux chemins agricoles existants. L'impact est faible.



Figure 19 : Photomontage de la structure de livraison

Impacts sur le patrimoine

A l'échelle éloignée, l'impact est faible. Les vues depuis les monuments historiques sont majoritairement fermées par le bâti et la végétation, puisque ceux-ci se trouvent le plus souvent au centre des bourgs et villes. S'ajoute le rôle du relief et de la végétation pour le patrimoine présent dans les bourgs ou isolés dans les vallées (Oise, Somme, Serre...).

L'impact est faible depuis le lieu reconnu des remparts de la ville de Laon (projet à environ 25 km, regroupé avec les autres parcs éoliens), et nul depuis les deux sites de la candidature UNESCO du patrimoine de mémoire présents dans le périmètre d'étude (cimetières de Saint-Quentin et Le Sourd).

Aucun site UNESCO n'est inventorié dans le périmètre d'étude.



Zoom sur les éoliennes. Projet à environ 25 km de Laon

Figure 20 : Photomontage 43, depuis les remparts de Laon, zoom

A l'échelle rapprochée, 10 monuments historiques sont présents et aucun site n'est inventorié. L'impact est globalement faible.

L'impact est nul depuis l'église et la maison de Condorcet dans le cœur du bourg de Ribemont, l'église de Pleine-Selve, le pigeonnier de Marcy, très faible à nul depuis le patrimoine isolé dans la Vallée de l'Oise (moulin de Sénercy, ancienne abbaye de Saint-Nicolas-des-Prés) et dans les bourgs (château de Parpeville), faible depuis le moulin de Lucy.

Depuis les routes, le projet s'inscrit dans le paysage de plateau cultivé dans des vues comprenant les silhouettes des villages. Cependant, l'étude précise que les covisibilités avec le patrimoine sont rares. Le projet s'inscrit dans le paysage éolien existant, avec une géométrie lisible avec une ligne de 4 éoliennes en cohérence avec les parcs voisins. C'est le cas dans les vues sur le bourg de Ribemont depuis le nord (impact modéré). Ces perceptions du projet dans l'ensemble éolien existant concernent aussi les abords du cimetière militaire à l'est d'Origny-Sainte-Benoîte (impact faible, impact très faible depuis le cimetière).

A l'échelle immédiate du site, les éoliennes ne sont pas localisées sur les sites archéologiques inventoriés.



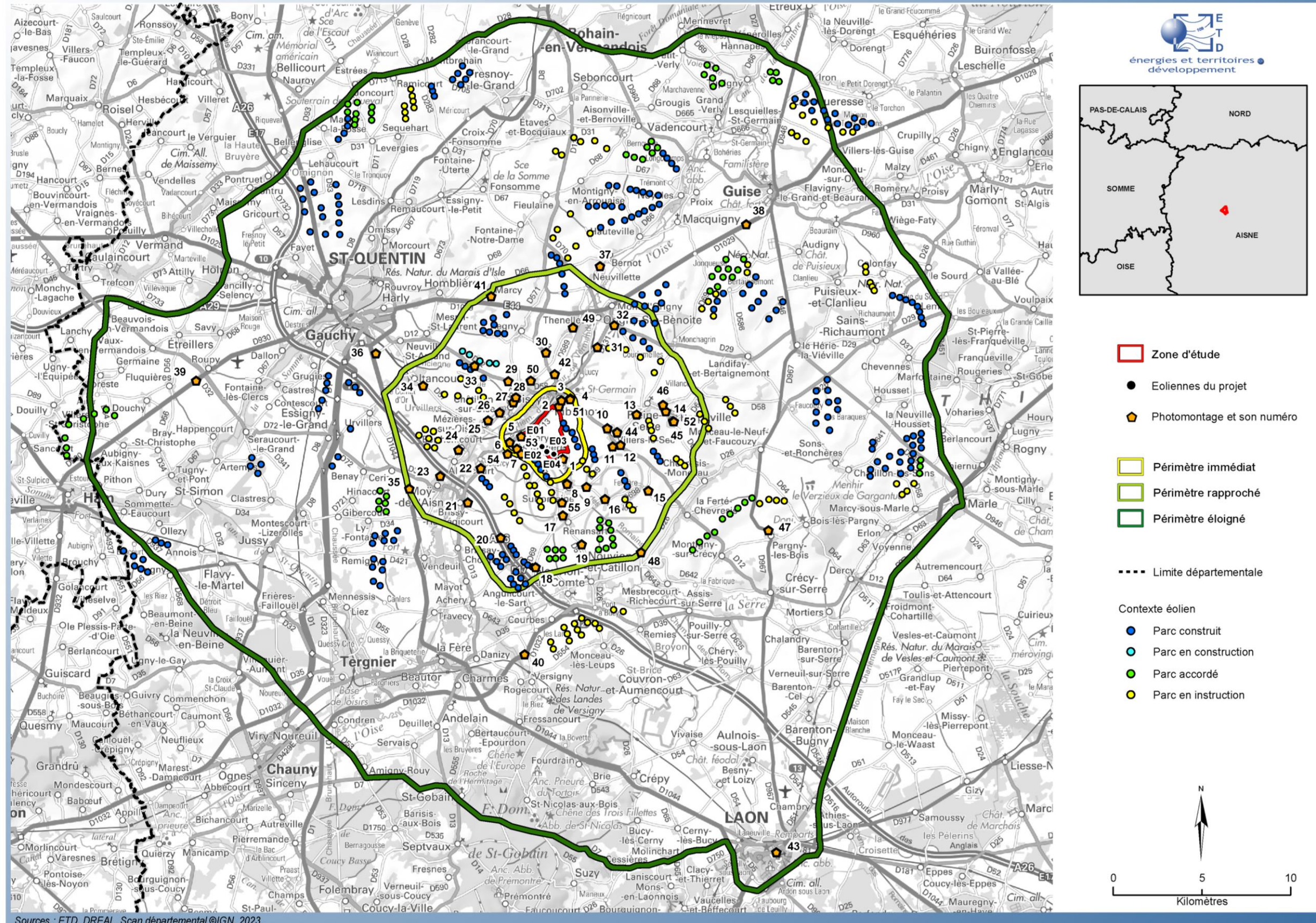
Figure 21 : Photomontage 50 depuis la chapelle de Sissy

Impacts sur les sites touristiques

Les impacts sur les sites touristiques sont faibles. Le projet est éloigné des sites les plus reconnus. L'impact est faible dans le panorama des remparts de Laon. Les centres villes dont celui de Saint-Quentin, Guise, Marle et Laon (hors remparts) ne sont pas impactés.

A l'échelle du périmètre rapproché, des perceptions du projet s'organisent depuis les circuits de randonnée avec lecture du projet dans le paysage éolien du plateau. Le projet reste ponctuel dans ces larges vues et sa géométrie est lisible. Les vues du projet en arrière-plan du front boisé alternent avec des vues cloisonnées depuis le fond de la Vallée de l'Oise (pas de surplomb).

LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES DANS LE PÉRIMÈTRE ÉLOIGNÉ



Carte 11 : Localisation des photomontages et contexte éolien dans le périmètre éloigné, janvier 2023

9. 5. Effets cumulés

Le recensement des **parcs éoliens à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés** ont été recensés à partir des informations issues du site internet de la DREAL Hauts de France.

Les parcs éoliens, situés dans un rayon de 20 km autour de l'aire d'étude immédiate, ont été pris en compte.

Ces 20 km totalisent 373 éoliennes (103 en instruction, 74 accordées ou en construction, 196 en fonctionnement) et les 4 éoliennes du projet.

En dehors des projets éoliens, aucun projet susceptible de provoquer des effets cumulés n'a été recensé sur les communes entourant le projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon.

Effets cumulés - paysage

Effets cumulés dans le périmètre éloigné

Dans le cas des vues dégagées sur le plateau, le **projet se lit dans un paysage éolien existant déjà dense**. Il se regroupe avec les parcs les plus proches de Ribemont (existant), Séry-lès-Mézières (existant) et leurs extensions en instruction (Ribemont extension, Séry-lès-Mézières, Vallée Berlure, Saint-Maixent), Villiers-le-Sec (existant) et ceux plus lointains selon l'éloignement de l'observateur.

Les perceptions du projet s'organisent effet depuis des lieux déjà concernés par la présence d'éoliennes proches à lointaines. Le projet **ne créé** par conséquent **pas de nouveau motif éolien** dans le paysage. L'ajout de 4 éoliennes est **peu marquant** dans ce contexte éolien dense.

Le projet **se distingue peu** par sa localisation **en arrière-plan et en avant-plan d'autres parcs** dans les vues lointaines (**pas ou peu de modification de l'angle occupé par l'éolien** sur l'horizon).

Dans le cas de perception du projet depuis les vallées du périmètre éloigné, celui-ci se lit en arrière-plan de la végétation arborée de la vallée ou sur la ligne d'horizon dessinée par le plateau avec d'autres parcs éoliens. Le projet ne créé par conséquent pas de nouveau motif éolien dans le paysage des vallées et il reste ponctuel (4 éoliennes, pas ou peu de modification de l'angle occupé par l'éolien sur l'horizon).

Effets cumulés dans le périmètre rapproché

La localisation du projet dans un paysage éolien existant induit sa lecture **avec des parcs éoliens proches et lointains**.

Les calculs réalisés dans l'étude paysagère informent que **le projet ajoute au maximum un angle de 11° pour les bourgs étudiés à moins de 9,5 km du projet (Renansart au sud du projet)**, avec et sans les parcs en instruction. C'est en effet **depuis le sud/sud-est et depuis le nord/nord-ouest** que **le projet se lit entre les deux parcs existants de Séry-lès-Mézières et Ribemont avec d'autres parcs en arrière-plan dans les vues les plus dégagées** : bourg de Renansart (+ 11°), de Surfontaine (0° ajouté), ferme de Carenton (+ 6° sans les parcs en instruction et 0° avec), Châtillon-sur-Oise (+ 3°), Mézières-sur-Oise (+ 1° sans les parcs en instruction et 0° avec), Sissy (+ 9° sans les parcs en instruction et 8° avec).

Cependant la définition du projet a pris en compte des **mesures de réduction pour diminuer l'angle ajouté par le projet**. En effet le projet comprend une seule ligne de 4 éoliennes qui n'occupe pas toute l'emprise est/ouest du site étudié (sensibilité définie dans l'état initial), et sa géométrie en une ligne nord-ouest/sud-est induit une faible emprise est/ouest depuis ces bourgs.

Depuis les autres bourgs à l'est et à l'ouest, le **projet s'inscrit quasiment toujours dans un angle déjà occupé par l'éolien, soit totalement, soit en complétant cet angle**. Le projet se place en arrière-plan du parc de Séry-lès-Mézières et son extension (depuis l'ouest) ou de l'ensemble formé par les parcs de Ribemont, de son extension et de Villiers-le-Sec (depuis l'est), et en arrière-plan ou en avant-plan des autres parcs éoliens inventoriés.

En conclusion, le cumul total de tous les parcs inventoriés (existants, accordés, en instruction, projet) induit un effet cumulé fort à modéré. Le projet n'induit **pas ou peu de modification de l'emprise visuelle du motif éolien** (angle occupé par l'éolien sur l'horizon), et une **modification faible de la densité éolienne par l'ajout de 4 éoliennes**.

L'**impact cumulé induit par l'ajout du projet** est par conséquent **faible à localement modéré depuis l'habitat proche présent au sud du projet** (ferme de Carenton, bourg de Surfontaine) par l'ajout d'une ligne d'éoliennes entre les parcs existants et les parcs en instruction.

Cependant la réflexion sur le **choix de l'implantation** des éoliennes lors de l'étude de variantes a permis de **réduire l'angle est/ouest** occupé par le projet par rapport au site étudié, et de créer un **parc à géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens à proximité**.

Effets cumulés – milieu naturel

A la limite de la zone d'emprise du projet, plusieurs couloirs de déplacement intéressants pour les chiroptères ont été recensés, en particulier celui de la Vallée de l'Oise. Si la première partie de cette étude a montré que la Ferme Éolienne de Blanc Pignon, marquée par le remembrement et les cultures intensives, était globalement peu favorable aux chiroptères, le paysage ouvert pourrait gagner en importance en tant que terrain de chasse, notamment au regard de l'importance des Pipistrelles sur le site, une espèce sensible à l'éolien et capable de chasser sans avoir recours aux structures d'orientation comme les haies.

Concernant les espèces migratrices, aucun couloir de migration n'a pu être constaté dans la zone d'étude. La construction d'un nouveau parc éolien ne constitue donc pas une menace élevée pour les chauves-souris migratrices.

Les calculs suite aux suivis sur les parcs éoliens de Brissy-Hamégicourt, Ribemont, Séry-lès-Mézières et Villers-le-Sec ont estimé que la mortalité serait comprise pour les chiroptères entre 21,71 et 35,47 individus sur l'ensemble des éoliennes, soit **2 chauves-souris par éolienne par an**. Cet impact peut être qualifié de faible.

L'ajout d'éoliennes par la construction de la Ferme de Blanc Pignon couplé à des mesures ERC telles que définies dans l'étude n'aura pas de conséquences sur l'impact cumulé des parcs sur la mortalité des chiroptères.

Le **Faucon crécerelle** et la **Buse variable** sont très sensibles à la collision mais leurs effectifs sont très faibles sur le site. L'espèce locale la plus impactée est l'**Alouette des champs** et ses effectifs sont localement forts et les impacts cumulés au niveau des **risques de collision et de perte de domaine vital sont également forts**. Le **Vanneau huppé**, le **Goéland brun** et le **Bruant jaune** ont des effectifs localement moyens et des risques élevés de collision. Le Goéland argenté semble globalement moins impactable du fait de ses effectifs locaux faibles.

La **Grive litorne** et la **Linotte mélodieuse** sont moins sensibles à la collision, que les espèces précédentes mais les effectifs locaux sont suffisants pour que l'**impact** soit réel, qualifié de **modéré** sur ces espèces. Pour les espèces dont les effectifs recensés sont localement très faibles (une seule observation sur une période donnée) il est impossible d'évaluer l'impact ajouté par la création d'un nouveau parc éolien. Le Traquet motteux en danger critique d'extinction, par exemple, a été observé sur les

périodes de migration avec des effectifs très faibles (1 individu par observation) et l'incidence de la création d'un nouveau parc dans ce contexte n'est pas évaluable.

Au vu de ces données, ce sont essentiellement **les espèces qui utilisent les milieux agricoles pour se reproduire ou s'alimenter qui sont potentiellement les plus impactées par l'ajout d'un nouveau parc dans un contexte déjà chargé en infrastructures éoliennes**.

Les calculs suite aux suivis sur les parcs éoliens de Brissy-Hamégicourt, Ribemont, Séry-lès-Mézières et Villers-le-Sec ont estimé que la mortalité serait comprise entre 27,99 et 39,60 oiseaux sur l'ensemble des 15 éoliennes, soit **1,5 oiseau par éolienne et par an**.

L'ajout d'éoliennes par la construction de la Ferme de Blanc Pignon couplé à des mesures ERC telles que définies dans l'étude, n'aura pas de conséquences sur l'impact cumulé des parcs sur la mortalité de l'avifaune. Le projet proposé, limité à quatre éoliennes, laisse des espaces de tranquillité à ces espèces en bordure de la Vallée de l'Oise, des transits locaux entre les zones humides de la Vallée de l'Oise et les terres agricoles seront a priori moins à risque.

En dehors des projets éoliens, les autres infrastructures comme l'autoroute A26, qui passe à un peu plus de 4 km du site étudié, il n'est pas attendu d'effets cumulés particuliers.

Effets cumulés – impact sonore

Les parcs éoliens construits sont pris en compte dans l'analyse initiale de l'impact sonore. En l'absence de parcs éoliens accordés dans le périmètre immédiat, **l'analyse des effets cumulés sur le plan acoustique porte uniquement sur les parcs en instruction**.

Une comparaison entre les niveaux de bruit particulier de la Ferme Éolienne de Blanc Pignon et ceux des parcs voisins en instruction a été réalisée. Celle-ci permet d'étudier la différence entre les niveaux sonores cumulés et le parc ayant les niveaux de bruit particulier les plus élevés au niveau des ZER étudiées.

Au point de contrôle « Séry-lès-Mézières Nord-Est », l'impact des parcs est suffisamment différent pour que l'un n'influe pas sur l'autre.

Les impacts sont quasiment équivalents, selon la période (jour ou nuit) uniquement à « Carenton » et dans une moindre mesure à « la Briqueterie » et « Séry-lès-Mézières Sud-Est ». Cependant, les impacts acoustiques générés à « la Briqueterie » par le projet étudié sont plutôt faibles (notamment à la vitesse 3m/s où les impacts sont quasiment équivalents). Sur ce voisinage, le cumul ne présente pas de risques de dépasser les critères réglementaires. En effet, les niveaux de bruit

particulier cumulés des différents parcs restent au moins 15.0 dB(A) inférieur aux niveaux de bruit résiduels mesurés en ce point.

En ce qui concerne le point « Carenton » et « Séry-lès-Mézières Sud-Est », il sera nécessaire, d'être vigilant lors des mesures acoustiques de réception.

Dans tous les cas, l'impact acoustique cumulé sera réévalué suite aux mesures de réception acoustique des projets qui interviendront dans les premiers mois suivant la mise en exploitation des différents parcs.

Effets cumulés – ombres portées

Des effets cumulés sont constatés sur les habitations les plus proches à la fois du projet et des parcs existants. La durée moyenne d'exposition aux ombres clignotantes restera inférieure à 30 heures malgré un doublement et ne dépassera pas les 19 heures pour la Ferme de Carenton, habitation la plus proche du site éolien et la plus impactée. Les autres zones d'habitation réparties le long du bourg de Séry-lès-Mézières verront leurs temps d'exposition aux ombres clignotantes augmenter de quelques minutes à quelques heures.

9. 6. Impacts temporaires dus au chantier

En raison des caractéristiques du site, les impacts temporaires, dus au chantier, seront limités. Les seuls impacts notables, en dehors de la circulation accrue, concernent principalement la faune et l'avifaune (dérangement lié à la présence humaine, au bruit et aux travaux sur le site).

Le chantier sera réalisé en dehors de la période de nidification. Si cela ne s'avère pas possible, l'assistance d'un expert naturaliste sera requise. Moyennant cette mesure, l'impact temporaire du projet sur l'avifaune en particulier est jugé faible par les experts.

Le chantier engendrera des dérangements limités dans le temps et ne générera que peu de déchets qui seront évacués et traités dans des installations adaptées. Du fait de la distance entre le site éolien et les premières habitations, les nuisances liées au chantier seront réduites. Cependant, la circulation sur le réseau routier local sera momentanément accrue. L'impact temporaire du projet sur l'habitat est donc estimé modéré.

10. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Le tableau suivant inventorie les plans, schémas et programmes opposables à un projet éolien parmi la cinquantaine listée par l'article R122-17 et qui sont susceptibles de concerner le projet éolien. Comme le montre ce tableau, le projet éolien est donc compatible avec l'ensemble de ces documents de planification.

SYNTHESE DES SENSIBILITES			
Document	Enjeu	Principales caractéristiques du site	Compatibilité du projet
Documents d'Urbanisme	Compatibilité du projet avec l'urbanisme – Evolution de l'urbanisme	PLU en application sur la commune de Ribemont et SCoT ne présentant de contre-indications à l'implantation d'éoliennes sur la commune	Compatible
Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité du Territoire)	Compatibilité avec le SRADDET, volet développement des énergies renouvelables et continuités écologiques	Communes dans la liste des communes favorables de l'ancien SRE Eoliennes E03 et E04 situées en zone favorable du SRE de Picardie. Eoliennes E01 et E02 en zone favorable sous condition. Site en dehors de toute continuité écologique identifiée dans le SRADDET	Compatible
Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables	Compatibilité avec le S3RENR	S3RENR saturé, entré en révision Postes sources, répertoriés dans le S3RENR, susceptibles de recevoir l'énergie produite par la Ferme Éolienne de Blanc Pignon : poste de Ribemont à proximité immédiate du projet éolien, et poste de Beautor 2 en projet à moins de 3 km	Compatible
Schémas d'Aménagement et de Gestion des eaux	Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE	Site situé en dehors de tout milieu humide	Compatible

Tableau 4 : Compatibilité du projet avec les documents de planification – synthèse

11. MESURES PREVENTIVES, REDUCTRICES, COMPENSATOIRES, D'ACCOMPAGNEMENT

Des mesures de suppression ou de réduction des impacts potentiels du projet ont été prises lors de la conception du projet, ou seront prises pendant ou après la construction du parc. Ces mesures peuvent être regroupées en quatre classes distinctes, définies comme suit :

- ▶ Les mesures d'évitement : il s'agit des dispositions prises dès la conception du projet et qui visent à réduire, voire même à éviter certains impacts possibles du projet ;
- ▶ Les mesures réductrices : elles cherchent, dans la mesure du possible, à réduire ou à supprimer les impacts de la variante retenue ;
- ▶ Les mesures compensatoires : ce sont les mesures prises pour compenser les impacts effectifs de la variante retenue qui n'auront pu être évités, supprimés ou réduits ni lors de la conception du projet, ni par les mesures réductrices ;
- ▶ Des mesures d'accompagnement peuvent aussi être prévues afin de mieux connaître les impacts du parc éolien. Elles peuvent également être mises en place pour une acceptation sociale du projet éolien.

Les principales mesures concernant le volet écologique font l'objet de fiches détaillées dans l'étude écologique (dans le dossier de demande d'autorisation environnementale).

11. 1. Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement ont été prises lors de la conception du projet.

Les principales mesures sont les suivantes :

Thème	Éviter
Milieu humain	Limitation du nombre d'éoliennes (de 7 à 4) et donc réduction quantitative des nuisances potentielles associées (bruit, balisage nocturne notamment).
	Implantation à proximité de chemins agricoles existants afin de limiter l'emprise foncière : pas de nouveaux chemins à créer (simple renforcement des chemins existants).
Milieu Physique	Décalage de l'éolienne E01 située initialement en périmètre de captage rapproché.
Milieu naturel Et biodiversité	Pas d'implantation dans un milieu naturel sensible (implantation en zone agricole.)
	Suppression de l'éolienne E05 trop proche d'un boisement. Limitation du nombre d'éoliennes et donc réduction quantitative de l'impact sur la faune et la flore.
Paysage Et Patrimoine	Suppression de l'éolienne E07, non alignée avec les autres et plus visible depuis la Vallée de l'Oise. Limitation du nombre d'éoliennes et donc réduction quantitative de l'impact visuel.
	Réduction de l'angle occupé par le projet en supprimant la seconde ligne entre les machines, afin d'améliorer l'intégration paysagère.
	Recul à la Vallée de l'Oise, aux bourgs de Ribemont et de Séry-les-Mézières. Disposition des éoliennes sur une seule ligne avec respect d'une équidistance.

Tableau 5 : Rappel des mesures d'évitement – choix de la variante finale

11.2. Liste complète des mesures ERC

L'ensemble des démarches ERC mise en place sur ce projet sont reprises dans le tableau ci-dessous avec, le cas échéant, le coût associé.

Thème	Sous-thème		Typologie d'impact	Eviter (E)		Réduire (R)		Compenser (C)	
				Détail	Coût	Détail	Coût	Détail	Coût
Milieu physique	Thématique « Terre »	Topographie – Relief (Erosion des sols)	Temporaire			Mise en place de levées de terre pour limiter les écoulements Interruption des travaux en cas de fortes pluies Suivi des travaux par un hydrogéologue agréé en cas de travaux à proximité de zones humides	Pas de coût direct, mais susceptible d'engendrer des retards de chantier	-	-
		Géologie – Pédologie (Pollution des sols)	Temporaire	- Pas de stockage de carburant sur site -		Forages de reconnaissance : les fluides d'injection seront soit de l'air, soit de l'eau claire, exclusivement. Huile moteur des engins de terrassement et de démantèlement : huile d'origine végétale, non minérale d'origine pétrolière.		-	-
	Thématique « Eaux »	Eaux souterraines et captage AEP (Pollution)	Temporaire	Pas de stockage de carburant sur site (Evitement partiel) Eolienne E01 décalée pour être hors du périmètre de captage rapproché		Les eaux de lessivage des plateformes et de pompage éventuel seront décantées, dans des bassins étanches ou filtrants, ainsi que les eaux de lavage des toupies de béton, avant rejet dans le milieu naturel. Engins entretenus et garés sur des surfaces étanches, en dehors des périmètres de protection des captages, avec récupération et traitement des eaux de lessivages, ou en matériaux absorbants isolés du substrat par une membrane filtrante type feutre anti-contaminant, ces derniers matériaux seront en final mis en décharge.		-	-
		Eaux de surface (Pollution)	Temporaire	Pas de stockage de carburant sur site (Evitement partiel)	-	Diagnostic géologique établi en cours et en fond de déblais pour éventuellement adapter des mesures protectrices à la configuration découverte (fractures ouvertes par exemple). Stockage des déchets dans des contenants adaptés et évacuation périodique puis traitement par des sociétés agréées Présence de kit anti-pollution sur site Stockage de produits dangereux (hors huile éolienne) en armoire de sécurité Evacuation et traitement des eaux sanitaires par une entreprise agréée. Dispositif de récupération des laitances superficielles et épanchement de béton de la fondation En cas d'épisode de remontée de nappe et de saturation des sols, arrêt des travaux	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-
		Eaux souterraines	Permanent			Drainage des eaux en amont des fondations et restitution en aval			
		Eaux de surface et souterraine	Permanent			Kits d'absorption pour les équipes de maintenance			
		Eaux de surface (Ruissellement)	Temporaire			Arrêt des travaux en cas de fort épisode pluvieux Mise en place de fossés temporaires suivant le besoin			-
	Thématique « Air – Climat »	Qualité de l'air	Temporaire	-	-	Conformité des véhicules Arrosage des pistes en cas d'émission de poussières excessive	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-

Thème	Sous-thème	Typologie d'impact	Eviter (E)		Réduire (R)		Compenser (C)			
			Détail	Coût	Détail	Coût	Détail	Coût		
Milieu physique	Thématique « Risques majeurs »	Sismicité	Permanent	Implantation en zone de risque sismique très faible	-		Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-	
		Glissement ou effondrement de terrain	Permanent	-	-	Etude préalable de sols Adaptation des fondations si nécessaire	15 à 20 k€	-	-	
		Inondations	Permanents			Fondations adaptées au contexte par une étude géotechnique Chemins d'accès et plateformes renforcés pour être praticables en toute condition	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-	
		Tempêtes	Permanent	-	-	Les éoliennes sont classées IEC IIIA (Enercon E138) ou II B (Vestas V136). Elles présenteront les caractéristiques de base de résistance aux conditions extrêmes de vent suivantes : Rafale extrême (tous les 50 ans) : 52,5 m/s (moyenne sur 3 secondes)	Intégré dans le prix d'achat de l'éolienne	-	-	
		Gel	Permanent	-	-	Dispositif de détection de givre	Intégré dans le prix d'achat de l'éolienne	-	-	
		Foudre	Permanent	-	-	Eolienne équipée d'un système de protection contre la foudre conforme au standard international IEC 61400-24	Intégré dans le prix d'achat de l'éolienne	-	-	
		Risque incendie	Permanent	-	-	Voies d'accès de 4 m de large accessible aux véhicules de secours Disposition d'extincteurs en haut et en bas de l'éolienne Débroussaillage de 2 m de part et d'autre des voies d'accès	/	-	-	
Milieu naturel	Chiroptères et avifaune	Permanent		Espace entre les éoliennes de 360 à 900 m. Eoliennes localisées en secteurs à enjeux faibles à modérés. Pas d'implantation au sein ou à proximité des secteurs de corridors écologiques identifiés, Recul entre les éoliennes et les secteurs boisés (haies, lisières) attractifs pour la chiroptérofaune. Recul entre les éoliennes et les secteurs attractifs pour des espèces à haute valeur patrimoniale (Vallée de la Bouteille principalement).		Monitoring de contrôle et bridage	Installation des batcorders à la nacelle : 6 000 € Suivi des batcorders, analyse et interprétation des résultats : 12 000 € pour 1 an pour 2 machines.			
							Gestion de la strate herbacée au niveau du parc éolien			Compris dans le coût du projet
							Gestion de la lumière			Compris dans le coût du projet
		Temporaire		Réalisation du terrassement des chemins et éoliennes les plus sensibles en période hivernale (diminution des pertes de domaine vital des espèces nicheuses). Réaliser la majeure partie de la phase de construction des éoliennes en dehors de la période d'activité de l'avifaune et de la chiroptérofaune	10 000 € pour les suivis					

Thème	Sous-thème	Typologie d'impact	Eviter (E)		Réduire (R)		Compenser (C)	
			Détail	Coût	Détail	Coût	Détail	Coût
Milieu humain	Habitat (Nuisances sonores liées au fonctionnement des éoliennes)	Permanent	Recul de plus de 720 m des habitations	-	Conception de l'éolienne Bridage acoustique afin de respecter la réglementation	Légère perte d'exploitation	-	-
	Habitat (vue des flashes lumineux)	Permanent	Recul de plus de 720 m des habitations	-	Application du nouvel arrêté sur le balisage : diminution de la puissance lumineuse en période nocturne pour les éoliennes E02 et E03 : 200 candelas au lieu de 2000	-	-	-
	Habitat (perception des ombres portées)	Permanent	Habitations à plus de 720 m des éoliennes	-	Pose de stores ou volets, implantation de haies en fond de jardin si gêne avérée liée aux ombres portées ou au balisage nocturne	Budget prévisionnel de 20 000 €	-	-
	Habitat (Nuisances sonores liées au chantier)	Temporaire	Recul de plus de 720 m des habitations	-	Travaux uniquement en heures ouvrées (période diurne) Conformité des véhicules de chantier	-	-	-
	Habitat (Perturbation de la circulation liée aux véhicules de chantier)	Temporaire	-	-	Travaux uniquement en heures ouvrées (période diurne) Programmation des convois exceptionnels en période d'heures creuses de circulation	-	-	-
	Habitat (Boue et poussières sur voirie)	Temporaire	-	-	Empierrement des voiries Entretien régulier de celles-ci et nettoyage si besoin En période sèche, arrosage des pistes en cas d'envol de poussières	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-
	Télévision	Permanent	-	-	Orienter l'antenne existante vers un autre émetteur	Intervention d'un antenniste, environ 150 € par antenne	Mise à disposition par l'exploitant d'un dispositif de réception de la télé non sensible aux perturbations générées par les éoliennes	Intervention d'un antenniste, et fourniture du matériel : environ 500 € par maison
	Exploitations agricoles	Permanent	-	-	-	-	La perte de revenus est compensée par le versement d'une indemnité compensatrice des pertes d'une part, et d'un loyer pour la présence des éoliennes d'autre part.	Intégré dans le coût du projet

Thème	Sous-thème	Typologie d'impact	Eviter (E)		Réduire (R)		Compenser (C)		
			Détail	Coût	Détail	Coût	Détail	Coût	
Milieu humain	Contraintes et servitudes	Réseau routier, accès au site	Temporaire	-	-	Remise en état final	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-
		Sécurité (Construction du parc éolien)	Temporaire	-	-	Mise en place d'un Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de protection de la Santé Renforcement préalable des chemins ruraux	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-
		Sécurité (Pose du raccordement électrique externe)	Temporaire	-	-	Informations préalables des riverains Balisage du chantier Mise en place de circulation alternée suivant le besoin Plan de circulation	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier	-	-
		Sécurité des infrastructures de communication, des axes routiers et des réseaux	Permanent	Recul de 297 m de la ligne électrique haute tension Altitude maximale des éoliennes : 264 m NGF en bout de pale : respect des contraintes aéronautiques	-				
	Santé	Temporaire	Habitations à plus de 720 m des éoliennes et de la structure de livraison électrique		Produits dangereux : limitation des quantités et stockage sécurisé Limitation des envois de poussières par arrosage des pistes suivant le besoin Véhicules conformes en termes d'émissions atmosphériques et sonores				
	Déchets	Temporaire			Tri des déchets Stockage en bennes fermées Elimination par des filières agréées				
	Paysage, patrimoine et tourisme	Permanent	Suppression de l'éolienne E07, non alignée avec les autres et plus visible depuis la Vallée de l'Oise. Limitation du nombre d'éoliennes et donc réduction quantitative de l'impact visuel. Réduction de l'angle occupé par le projet en supprimant la seconde ligne entre les machines, afin d'améliorer l'intégration paysagère. Recul à la Vallée de l'Oise, aux bourgs de Ribemont et de Séry-les-Mézières. Disposition des éoliennes sur une seule ligne avec respect d'une équidistance.	Intégré dans le coût du projet	Balisage lumineux synchronisé au sein du parc. Attention portée aux aménagements connexes (chemins, plateformes, poste de livraison).	Pas de surcoût, intégré dans le coût global du chantier			

Tableau 6 : Liste complète des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et effets attendus

Type de mesure	Thème concerné	Impact concerné	Mesure	Effets attendus	Coût de la mesure	Délai d'exécution	Modalités de suivi
Accompagnement	Milieu naturel	Avifaune et chiroptères Mesure réglementaire	Suivi post-installation dès la première année de mise en service (puis 1 fois tous les 10 ans en cas d'absence d'impacts significatifs ou dès la seconde année suite aux mesures correctives apportées en cas d'impacts identifiés) : - Avifaune : • Suivi de la mortalité : 20 prospections, réparties entre les semaines 20 et 43. - Chiroptères : • le suivi de l'activité en nacelle sur une éolienne entre les semaines 31 à 43 (N+10 et N+20) ; • Suivi de la mortalité : 20 prospections, réparties entre les semaines 20 et 43.	Proposer des mesures complémentaires si nécessaire	12 400 € TTC en N+1 (suivi de mortalité seulement) 20 400 € TTC/an en N+10 et N+20	A démarrer dans les 12 mois qui suivent la mise en service et à compléter au plus tard dans les 24 mois	Suivi par le maître d'ouvrage et par un bureau d'étude naturaliste spécialisé
		Suivi comportemental de l'avifaune	11 000 € (Hors suivis spécifique)		N+1		
	Chiroptères	Pose et maintenance de 20 nichoirs à proximité du canal Sambre/Oise	Créer des gîtes favorables pour les chauves-souris et notamment pour les espèces arboricoles comme les Noctules, Pipistrelles et Murins.	6 630 € TTC la première année 2 250 € TTC/an à partir de la deuxième année	Lancement dès la construction des éoliennes	Suivi par le bureau d'étude écologie	
		Aménagement du Blockhaus en gîte d'hiver	Créer des gîtes favorables pour les chauves-souris	Mise en place : 5 000€	Dès la construction des éoliennes	Suivi par le bureau d'étude écologie	
	Avifaune	Perchoirs pour les rapaces	Eloigner les rapaces des éoliennes	3 500 € mise en place 1 500 € pour suivi	Mise en place et suivi l'année suivante	Suivi par le bureau d'étude écologie	
		Nichoir pour Faucon crécerelle	Favoriser la reproduction des faucons crécerelles	4 nichoirs : 7 000€ Suivi 1 500 € / an	Mise en place et suivi l'année suivante	Suivi par le bureau d'étude écologie	
	Milieu humain et paysager	Cadre de vie	L'objectif des mesures d'accompagnement est de définir des projets utiles pour les habitants, afin d'améliorer leur cadre de vie Un budget de 30 000 Euros est validé avec la commune de Séry-lès-Mézières, avec la précision que la finalité de ce budget devra être l'embellissement du bourg de Séry-lès-Mézières. Pour la commune de Ribemont, un budget de 10 500 € sera affecté à l'embellissement de la commune, dont le renouvellement de bacs à fleurs et la création d'une aire de jeux à la place du Presle	Améliorer le cadre de vie global des habitants des bourgs de Séry-lès-Mézières et Ribemont	40 500 €	Dès la construction des éoliennes	Suivi par le maître d'ouvrage

Tableau 7 : Liste des mesures d'accompagnement

12. CONCLUSION

Les tableaux ci-dessous présentent la synthèse de l'étude d'impact du projet de Ferme Éolienne de Blanc Pignon.

12. 1. Synthèse des impacts et des mesures - Milieu naturel

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires									
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU PHYSIQUE									
Chiroptères	Faible sur la majeure partie de la zone	Risque de collision majeur pour la Pipistrelle commune	Risque de collision modéré pour la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl , suivant l'emplacement des éoliennes Risque faible pour les autres espèces Perte d'habitat : risque faible	Faible à très fort selon implantation		Faible pour E01 et E03 Modéré pour E02 et E04	Monitoring de contrôle et bridage de toutes les éoliennes Gestion de la strate herbacée au niveau du parc éolien	Très faible	
	Localement fort, notamment à proximité de la vallée de l'Oise et sur la partie sud-est de la zone potentielle d'implantation	Risque de dérangement, de collision, de pertes d'habitat							
Avifaune	Faible sur la majorité de la zone	Risque d'impact fort pour le Vanneau huppé, l'Alouette des champs, le Bruant jaune, l'Œdicnème criard, le Goéland brun, la Grève litorne	Risque d'impact modéré pour le Faucon crécerelle, la Buse variable, le Goéland argenté, l'Hirondelle de fenêtre, le Roitelet huppé, le Roitelet triple-bandeau, la Linotte mélodieuse, le Traquet motteux et le Busard saint-Martin.	Faible à très fort selon implantation	Espacement entre les éoliennes de 360 à 900 m. Éoliennes localisées en secteurs à enjeux faibles à modérés. Pas d'implantation au sein ou à proximité des secteurs de corridors écologiques identifiés, Recul entre les éoliennes et les secteurs boisés (haies, lisières) attractifs pour la chiroptérofaune. Recul entre les éoliennes et les secteurs attractifs pour des espèces à haute valeur patrimoniale (Vallée de la Bouteille principalement).	Très faible à modéré	Gestion de la lumière Réalisation du terrassement des chemins et éoliennes les plus sensibles en période hivernale (diminution des pertes de domaine vital des espèces nicheuses). Réaliser la majeure partie de la phase de construction des éoliennes en dehors de la période d'activité de l'avifaune et de la chiroptérofaune	Modéré pour l'Hirondelle de fenêtre et le Roitelet triple-bandeau	/
	Localement fort : Vallée de l'Oise, Vallées de l'Arbre des Croisettes et de la Vallée Corbeau, Vallée formée par le Chemin des Romains et les vallées attenantes (Vallée de Seneva, Vallée de la Bouteille, Vallée de Saint-Quentin)								
Autres taxons	Faible sur la majorité de la zone	Dérangement		Faible à modéré selon implantation		Très faible	/	Très faible	
	Faible à modéré sur la Vallée de la Bouteille et son versant sud								

Tableau 8 : Evaluation des impacts résiduels sur le milieu naturel

L'évaluation des impacts résiduels du projet sur l'avifaune patrimoniale et/ou dite « sensible à l'éolien », les chiroptères, les autres cortèges faunistiques, les habitats et la flore a mis en évidence des impacts résiduels non significatifs. De ce fait, aucune mesure de compensation n'est à prévoir.

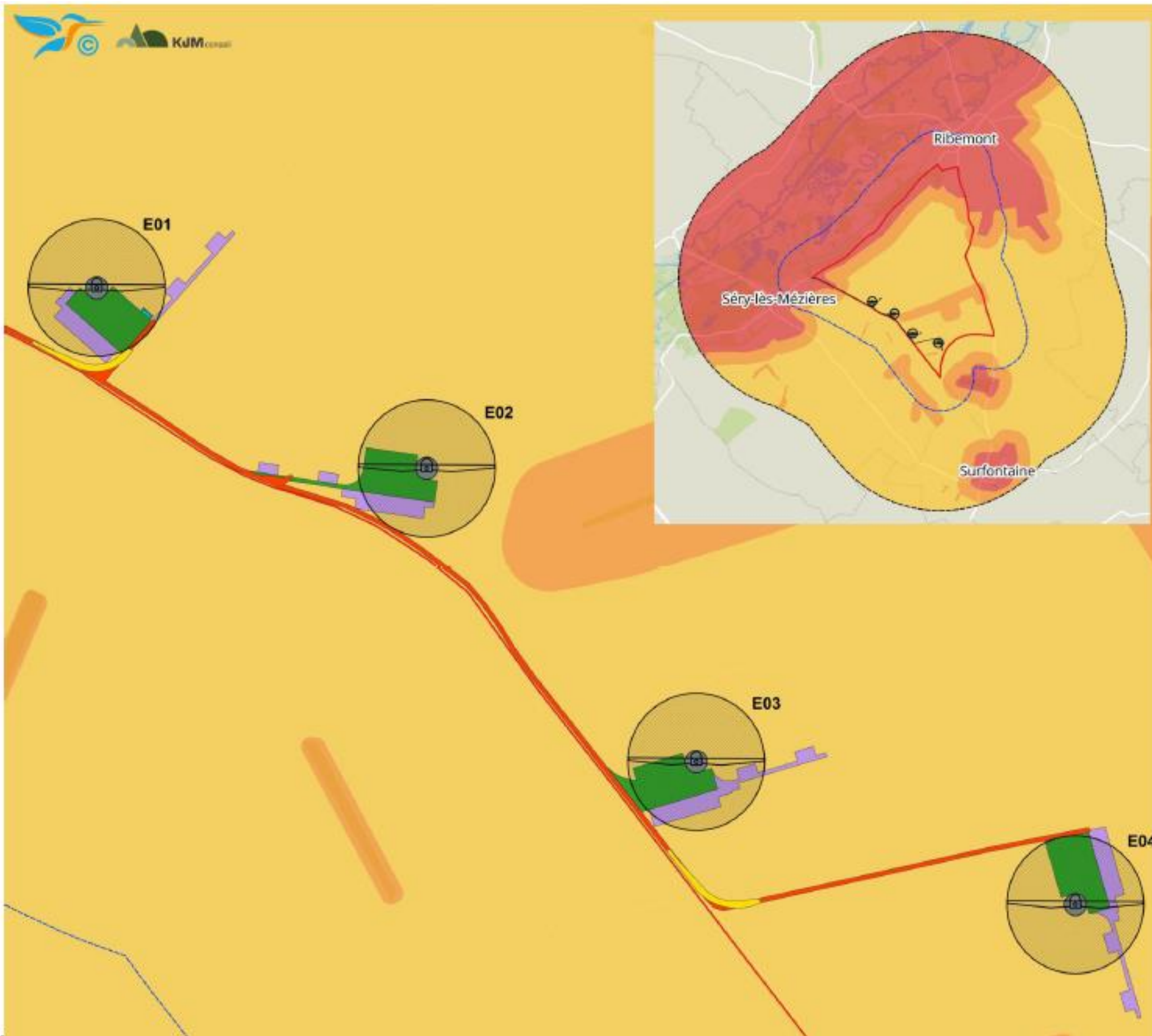


Schéma de l'implantation des éoliennes de Blanc Pignon

Légende

Aires d'études

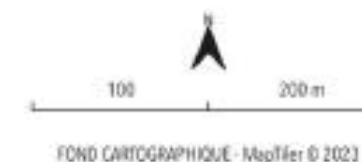
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'Étude Immédiate (AEIM, 500m)
- Aire d'Étude Rapprochée (AER, 2km)

Enjeux

- Faible
- Modéré
- Fort

Éléments de l'implantation

- Zone de survol
- Fondation
- Poste de livraison
- Pan coupé
- Chemin d'accès
- Plateforme temporaire
- Plateforme permanente



Carte 12 : implantation des éoliennes au regard des enjeux locaux pour le milieu naturel

12. 2. Synthèse des impacts et des mesures - milieu physique

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires									
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU PHYSIQUE									
Thématique « Terre »	Topographie - Relief	Très faible	Erosion des sols	Modéré à fort	-		Mise en place de levées de terre pour limiter les écoulements Interruption des travaux en cas de fortes pluies Suivi des travaux par un hydrogéologue agréé en cas de travaux à proximité de zones humides	Faible	
	Géologie	Faible	Pollution des sols	Modéré	Pas de stockage de carburant sur site (Evitement partiel)		Forages de reconnaissance : les fluides d'injection seront soit de l'air, soit de l'eau claire, exclusivement.	Faible	
Thématique « Eaux »	Hydrogéologie (eaux souterraines) et captages AEP	Fort	Pollution des eaux souterraines	Modéré	Pas de stockage de carburant sur site (Evitement partiel) Eolienne E01 décalée pour être hors du périmètre de captage rapproché		Huile moteur des engins de terrassement et de démantèlement : huile d'origine végétale, non minérale d'origine pétrolière. Les eaux de lessivage des plateformes et de pompage éventuel seront décantées, dans des bassins étanches ou filtrants, ainsi que les eaux de lavage des toupies de béton, avant rejet dans le milieu naturel.	Faible	
	Eaux de surface	Très faible	Pollution des eaux superficielles	Modéré	Pas de stockage de carburant sur site (Evitement partiel)		Engins entretenus et garés sur des surfaces étanches, en dehors des périmètres de protection des captages, avec récupération et traitement des eaux de lessivages, ou en matériaux absorbants isolés du substrat par une membrane filtrante type feutre anti-contaminant, ces derniers matériaux seront en final mis en décharge. Diagnostic géologique établi en cours et en fond de déblais pour éventuellement adapter des mesures protectrices à la configuration découverte (fractures ouvertes par exemple). Stockage des déchets dans des contenants adaptés et évacuation périodique puis traitement par des sociétés agréées Présence de kit anti-pollution sur site Stockage de produits dangereux (hors huile éolienne) en armoire de sécurité Evacuation et traitement des eaux sanitaires par une entreprise agréée. Dispositif de récupération des laitances superficielles et épanchement de béton de la fondation En cas d'épisode de remontée de nappe et de saturation des sols, arrêt des travaux	Faible	
	Eaux de surface - Ruissellement	Très faible	Perturbation du milieu humide par entrainement de matières en suspension	Modéré à fort	-		Arrêt des travaux en cas de fort épisode pluvieux Mise en place de fossés temporaires suivant le besoin	Faible	
	Eaux de surface – Franchissement de rivières	Très faible	Perturbation du milieu humide par entrainement de matières en suspension et éventuelle perturbation de l'écoulement	Nul	Pas de franchissement de rivières			Nul	
	Qualité de l'air	Faible	Emission de poussières et gaz d'échappement par les véhicules de chantier	Modéré	-		Conformité des véhicules Arrosage des pistes en cas d'émission de poussières excessive	Faible	

Tableau 9 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le milieu physique

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU PHYSIQUE									
Thématique « Terre »	Topographie - Relief	Très faible	Erosion permanente	Nul	-	Nul		Nul	
	Géologie	Faible	Vibration de l'éolienne dans le sol : fragilisation du sous-sol Pollution des sols par écoulement accidentel	Nul	-	Nul		Nul	
Thématique « Eaux »	Hydrogéologie (eaux souterraines) et captages AEP	Fort	Absence de rejet aqueux Risque de déversement de produits polluants très faible	Nul	-	Nul	Kits d'absorption pour les équipes de maintenance	Nul	
			Perturbation de l'écoulement des eaux	Faible	-	Faible	Drainage des eaux en amont des fondations et restitution en aval	Très faible	
	Eaux de surface	Très faible	Absence de rejet aqueux Risque de déversement de produits polluants très faible	Nul	-	Nul		Nul	
Thématique « Air – Climat »	Climatologie	Faible	Contribue à réduire les GES liés à la production d'énergie Le projet est peu sensible à l'impact d'un changement climatique	Positif	-	Positif		Positif	
	Qualité de l'air		Un projet éolien n'émet pendant son fonctionnement aucun rejet atmosphérique que ce soit sous forme particulaire ou gazeuse.	Nul		Nul		Nul	

Tableau 10 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le milieu physique

12. 3. Synthèse des impacts et des mesures - milieu humain

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires									
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU HUMAIN									
Population - Habitat	Bruit, circulation et poussières	Très fort près des agglomérations, faible ailleurs	Nuisances sonores liées au chantier	Fort	Recul des éoliennes à plus de 720 m des habitations	Modéré	Travaux uniquement en heures ouvrées (période diurne) Conformité des véhicules de chantier	Modéré	-
			Perturbation de la circulation liée aux véhicules de chantier	Fort	-	Fort	Travaux uniquement en heures ouvrées (période diurne) Programmation des convois exceptionnels en période d'heures creuses de circulation	Modéré	-
			Boue et poussières sur voirie	Modéré	-	Modéré	Empierrement des voiries Entretien régulier de celles-ci et nettoyage si besoin En période sèche, arrosage des pistes en cas d'envol de poussières	Faible	-
			Ombres	/	Nul	-	Nul	-	Nul
	Balisage nocturne		/	Nul	-	Nul	-	Nul	-
	Réception de la télévision		Fort	/	Nul	-	Nul	-	Nul
Activités économiques	Agriculture	Fort	Possible perturbation du trafic des engins agricoles	Très faible		Très faible		Très faible	
	Economie locale	Très faible	Impact économique du chantier	Nul à positif		Nul à positif	Appel à des entreprises locales dans la mesure du possible (compétences locales) Fréquentation des hôtels et restaurants locaux pendant la durée du chantier	Positif	/

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires

Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
Sécurité publique	Servitudes radioélectriques	Nul	/	Nul		Nul	/	Nul	
	Routes et chemins	Modéré	Accroissement de la circulation de véhicules lourds Risque de dégradations Des modifications et/ou adaptations de voiries peuvent être nécessaires	Fort		Fort	Raccordement au réseau : Tranchées réalisées avec le même soin que pour les câblages internes du parc éolien Consultation des gestionnaires du réseau routier	Faible	
	Sécurité Construction du parc éolien	/	Risque d'atteinte à l'intégrité des personnes	Fort		Fort	Information préalable des riverains Balisage du chantier Mise en place de circulation alternée suivant le besoin Plan de circulation	Faible	
	Sécurité Pose du raccordement électrique externe	/	Risque d'atteinte à l'intégrité des personnes	Fort		Fort	Produits dangereux : limitation des quantités et stockage sécurisé Limitation des envols de poussières par arrosage des pistes suivant le besoin Véhicules conformes en termes d'émissions atmosphériques et sonores	Très faible	
Santé et environnement des populations	Consommation d'énergie	/	/	Nul		Nul		Nul	
	Production de déchets	/	Atteinte potentielle à l'environnement	Modéré		Modéré	Tri des déchets Stockage en bennes fermées Elimination par des filières agréées	Faible	
	Santé	/	Risque d'atteinte à l'intégrité des personnes Présence de produits dangereux en très faibles quantités	Faible	Pour les riverains, effet sonore atténué par la distance aux habitations	Faible	Produits dangereux : limitation des quantités et stockage sécurisé Limitation des envols de poussières par arrosage des pistes suivant le besoin Véhicules conformes en termes d'émissions atmosphériques et sonores Fourniture d'équipement de protection contre le bruit aux personnels exposés	Très faible	

Tableau 11 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le milieu humain

Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU HUMAIN									
Population - Habitat	Bruit	Très fort près des agglomérations, faible ailleurs	Gêne du voisinage. Des dépassements des niveaux réglementaires sont probables	Fort	Habitations à plus de 720m des éoliennes Implantation de seulement 4 éoliennes	Modéré	Application du plan de bridage : seuils réglementaires admissibles respectés pour l'ensemble des habitations autour du projet éolien, de jour comme de nuit et pour toutes conditions (vitesse et direction) de vent considérées.	Faible Respect de la réglementation	
	Ombres		Gêne du voisinage.	Fort	Recul aux habitations Variante finale avec seulement 4 éoliennes Aucune valeur d'ombre météorologique probable ne dépasse les 30 heures par an (9h par an maximum) A Carenton, site éolien séparé des habitations par les bâtiments agricoles A Séry-les-Mézières, durée maximale variant entre 25 et 43 minutes par jours, pour une durée annuelle de l'ordre de 2 à 6h selon les points.	Faible à modéré pour le bourg de Séry-les-Mézières selon les habitations (impact le matin)	Possibilité de planter une haie, de poser des stores en cas de gêne constatée	Faible	
						Très faible à nul pour le hameau de Carenton		Très faible à nul	
						Nul pour les autres bourgs		Nul	
	Balisage nocturne		Gêne du voisinage : Flash lumineux	Impact pouvant être fort	Dispositif réglementaire obligatoire : Evitement et Réduction non possibles	Impact pouvant être fort	Application du nouvel arrêté sur le balisage : diminution de la puissance lumineuse en période nocturne pour les éoliennes E02 et E03 : 200 candelas au lieu de 2000 Ponctuellement, possibilité d'installer des stores ou volets en cas de gêne avérée à l'intérieur d'une habitation	Impact pouvant être fort	
Réception de la télévision	Fort	Avec un signal numérique (cas de la TNT) l'impact est binaire : nul (réception normal) ou fort (pas de réception)	Nul à Fort		Nul à Fort	Obligation légale de restituer la qualité initiale de la réception Orienter l'antenne existante vers un autre émetteur sinon l'exploitant fournira un moyen de réception de la télé indépendant des perturbations éoliennes (réception par câble, fibre optique, satellite)	Nul		

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

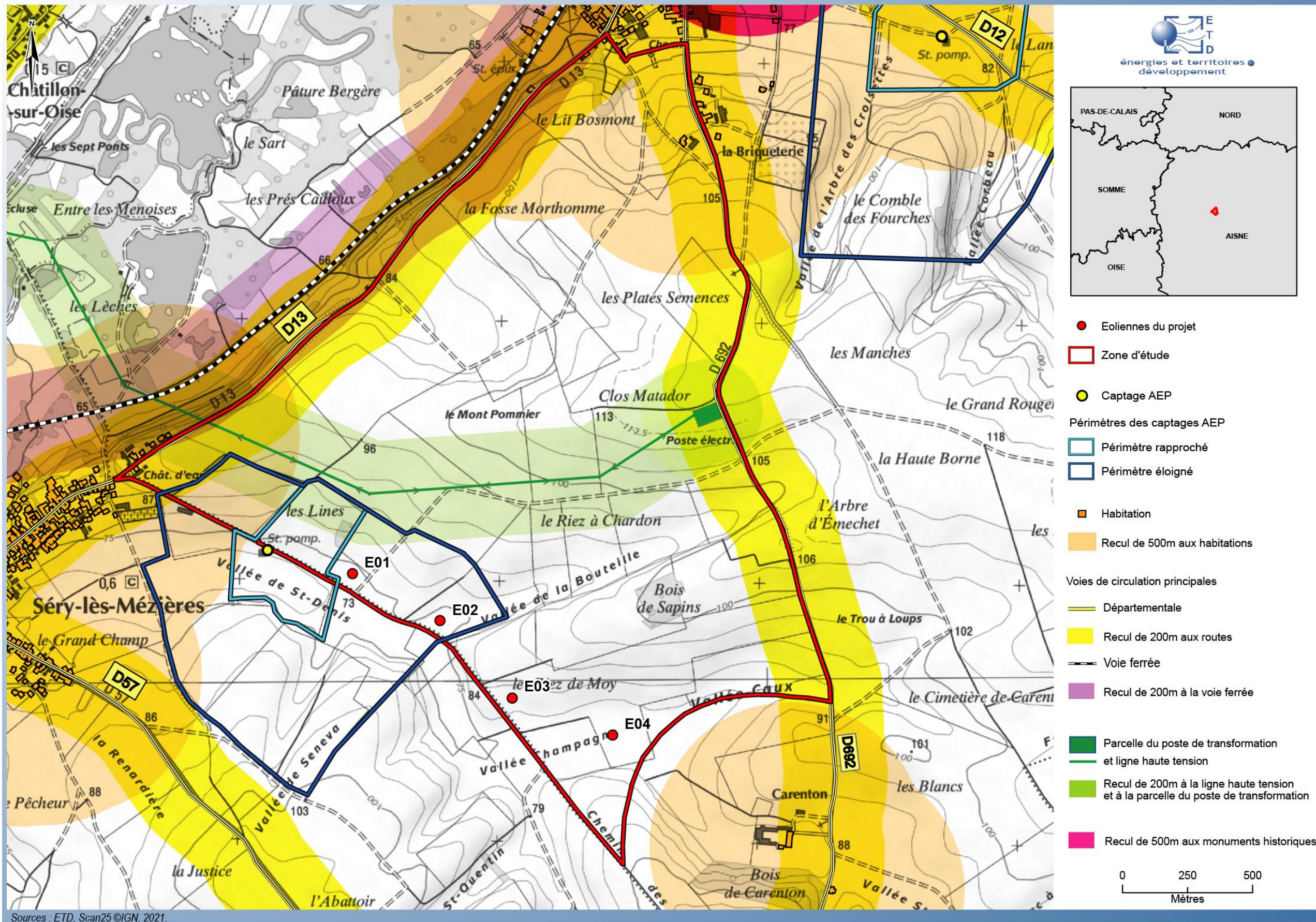
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU HUMAIN									
Activités économiques	Agriculture	Fort	Perte de surface agricole (baisse de l'activité et diminution des revenus) : surface faible	Fort	Limitation des surfaces consommées : 4 éoliennes seulement, utilisation des chemins déjà existants	Fort		Fort	La perte de revenus agricoles est compensée par le versement d'une indemnité compensatrice des pertes d'une part, et d'un loyer pour la présence des éoliennes d'autre part.
	Exploitation forestière	Nul	Aucune parcelle forestière ne sera concernée par le projet	Nul		Nul		Nul	
	Economie locale	Très faible	Le projet éolien génèrera des revenus locaux. Il participera à la création d'emplois dans le secteur de la maintenance et n'engendrera pas de dépréciation particulière sur l'immobilier	Positif		Positif		Positif	
Sécurité publique	Infrastructures techniques	Fort	L'effondrement d'une éolienne sur un réseau électrique haute tension, ou une canalisation de transport de matières dangereuses peut avoir des conséquences désastreuses (perte d'énergie à grande échelle pour les lignes haute tensions et incendie, explosion ou fuite toxique au niveau d'une éventuelle brèche sur la canalisation)	Fort	La première éolienne est à 297 m de la ligne électrique haute tension	Nul		Nul	
	Routes et chemins	Modéré	En phase de fonctionnement, la circulation liée au parc éolien est réduite et se limite aux opérations de maintenance (1 véhicule léger tous les six mois en moyenne, hors incident particulier)	Nul		Nul	Entretien des chemins d'accès au site	Nul (routes) Positif (chemins)	
	Servitudes aéronautiques et pratique de sports aériens	Faible	Les éoliennes étant des éléments de grande hauteur sont susceptibles de constituer un obstacle pour les aéronefs et par conséquent d'avoir un impact fort sur l'aéronautisme.	Modéré (L'altitude des éoliennes est limitée par la DGAC à 309 m NGF)	Altitude maximale des éoliennes : 264 m NGF en bout de pale : respect des contraintes aéronautiques	Nul	/	Nul	
	Servitudes radioélectriques	Nul (Absence de servitude radioélectrique)	Les éoliennes sont susceptibles de provoquer des interférences sur les émissions radioélectriques	Nul		Nul	/	Nul	
	Les radars	Nul (Aucun radar à proximité du projet)	Les éoliennes sont susceptibles de provoquer des interférences sur les radars. L'impact potentiel est très variable suivant la distance entre le radar et l'éolienne (de nul à fort).	Nul		Nul	/	Nul	

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
MILIEU HUMAIN									
	Risques technologiques et ICPE	Faible à nul (Absence d'installation à risque à proximité)	Les éoliennes sont susceptibles, en cas d'accident, de générer des accidents secondaires par effet domino, si elles impactent des installations à risques	Nul		Nul	/	Nul	
Santé et environnement des populations	Consommation d'énergie	/	Consommation d'énergie d'un parc éolien infime par rapport à sa production	Faible		Faible		Faible	
	Production de déchets	/	Production de déchets en très faible quantité (huile essentiellement)	Très faible		Très faible	Traitement des déchets dans des installations adaptées	Très faible	
	Santé	/	Très Faible exposition au bruit et aux ombres Champs magnétiques faibles	Impacts directs nuls Impacts indirects (gêne perçue) pouvant être modérés à forts	Habitations à plus de 720 m des éoliennes et de la structure de livraison électrique	Impacts directs et indirects très faibles		Impacts directs nuls Impacts indirects (gêne perçue) très faibles à faibles	

Tableau 12 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le milieu humain

PROJET ET SYNTHÈSE DES SERVITUDES ET RETRAITS



Carte 13 : Projet et synthèse des servitudes

12. 4. Synthèse des impacts et des mesures - paysage et le patrimoine

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires									
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
PAYSAGE ET PATRIMOINE									
Paysage	Très faible à fort	Les éléments du chantier seront visibles à proximité immédiate	Faible			Faible		Faible	
Sites patrimoniaux et touristiques	Modéré à très fort localement		Faible			Faible		Faible	
Archéologie	Fort		Fort	Choix d'une implantation utilisant au maximum les chemins agricoles existants	Fort Accès aux éoliennes par le chemin des Romains	Réalisation d'un diagnostic archéologique et de fouilles si nécessaire		Modéré	

Tableau 13 : Evaluation des impacts résiduels temporaires sur le paysage et le patrimoine

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

Thème concerné	Enjeu du site	Sensibilité (état initial)	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
PAYSAGE								
Périmètre éloigné	Enjeux très forts : villes de Laon et Saint-Quentin Enjeux forts : Vallée de l'Oise, massif de Saint-Gobain, autres paysages définis emblématiques Enjeux modérés : Paysage éolien existant dans le périmètre éloigné avec une densité dans la plaine de grandes cultures.	Modérée à faible dans le périmètre éloigné, s'atténuant en s'éloignant. Sensibilité très faible à nulle depuis les fonds des vallées du périmètre éloigné. Sensibilité nulle depuis le cœur forestier de l'unité du massif de Saint-Gobain.	Impact modéré à faible dans le périmètre éloigné. Impact très faible à nul depuis les fonds de vallées éloignées, les centre-bourgs et centres-villes. Impact nul depuis le cœur du massif boisé de Saint-Gobain.	Non-équipement de l'ensemble de la zone d'étude. Réduction de l'emprise visuelle du projet, Recherche d'une géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens voisins en densification du pôle éolien existant.	Impact faible à très faible dans le périmètre éloigné. Impact faible depuis les remparts de Laon à environ 25 km du projet. Impact très faible à nul depuis les fonds de vallées éloignées, les centre-bourgs et centres-villes. Impact nul depuis le cœur du massif boisé de Saint-Gobain.	Balisage lumineux synchronisé au sein du parc (coût intégré dans le projet)	Impact faible à très faible dans le périmètre éloigné. Impact faible depuis les remparts de Laon à environ 25 km du projet. Impact très faible à nul depuis les fonds de vallées éloignées, les centre-bourgs et centres-villes. Impact nul depuis le cœur du massif boisé de Saint-Gobain.	
Périmètre rapproché	Enjeu faible : plateau de grande culture Paysage éolien existant	Dans le périmètre rapproché, sensibilité modérée à localement forte au sud et sud-est dans le paysage de grandes cultures Site dans un secteur de densification, dans paysage éolien existant. Sensibilité forte dans les perceptions proches du site entre les deux lignes d'éoliennes existantes.	Impact modéré dans le périmètre rapproché depuis le plateau, localement fort depuis le sud et sud-est. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant.		Impact faible à très faible dans le périmètre rapproché depuis le plateau, modéré depuis le sud-est et le nord-ouest. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant.		Impact faible à très faible dans le périmètre rapproché depuis le plateau, modéré depuis le sud-est et le nord-ouest. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant.	
	Enjeux forts : Vallée de l'Oise	Sensibilité modérée à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation	Impact modéré à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise.	Recul à la Vallée de l'Oise	Impact modéré à nul dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation. Pas de surplomb de la vallée.		Impact modéré à nul dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation. Pas de surplomb de la vallée.	
Périmètre immédiat	Enjeux forts : Vallée de l'Oise, Paysage éolien existant Enjeux très faibles : Parcelles de grandes cultures desservies par des chemins agricoles.	Dans le périmètre immédiat, sensibilité très forte concernant l'extrémité ouest, nord-ouest, et nord du site proche de la Vallée de l'Oise, de Séry-lès-Mézières et de Ribemont. Sensibilité localement forte depuis le sud/sud-est depuis l'habitat de la plaine de grandes cultures	Impact très fort depuis Ribemont (surplomb) et les maisons de Séry-lès-Mézières les plus proches. Impact fort depuis le sud et sud-est depuis l'habitat (Ferme de Carenton, Surfontaine)	Non-équipement de l'ensemble de la zone d'étude. Recul à la Vallée de l'Oise, aux bourgs de Ribemont et de Séry-lès-Mézières, Réduction de l'emprise visuelle du projet Recherche d'une géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens voisins en densification du pôle éolien existant. Choix d'une implantation utilisant au maximum les chemins agricoles existants.	Impact modéré depuis Ribemont reculé du projet (> 2 km), pas de surplomb. Impact modéré à localement fort depuis la Ferme de Carenton au sud-est et les maisons de Séry-lès-Mézières les plus proches du projet. Impact faible des chemins d'accès par l'utilisation de chemins existants en majorité.	Balisage lumineux synchronisé au sein du parc (coût intégré dans le projet) Attention portée aux aménagements connexes avec l'utilisation maximale de chemins agricoles existants.	Impact modéré depuis Ribemont reculé du projet (> 2 km), pas de surplomb. Impact modéré à localement fort depuis la Ferme de Carenton au sud-est et les maisons de Séry-lès-Mézières les plus proches du projet. Impact faible des chemins d'accès par l'utilisation de chemins existants en majorité.	

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

Thème concerné	Enjeu du site	Sensibilité (état initial)	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
PATRIMOINE ET TOURISME								
<i>* cf. détail pour les monuments du périmètre rapproché et par photomontage dans les tableaux ci-après</i>								
Périmètre éloigné	Enjeux très forts : villes de Laon et Saint-Quentin, 2 sites de mémoire compris dans la candidature UNESCO Enjeux forts : Vallée de l'Oise, massif de Saint-Gobain, églises fortifiées de Thiérache et ville de Guise, autres paysages définis emblématiques, patrimoine protégé et sites touristiques principaux Enjeux modérés : sites touristiques locaux	Sensibilité faible dans le périmètre éloigné, localement modérée à faible depuis les vues panoramiques de Laon. Sensibilité nulle depuis les sites patrimoniaux et touristiques localisés dans les fonds de vallées éloignées, les centres-bourgs et centres-villes, les massifs boisés. Site éloigné des sites patrimoniaux et touristiques majeurs.	Impact faible dans le périmètre éloigné Impact localement modéré à faible depuis les vues panoramiques de Laon Impact nul depuis les sites patrimoniaux et touristiques localisés dans les fonds de vallées éloignées, les centres-bourgs et centres-villes, les massifs boisés.	Non-équipement de l'ensemble de la zone d'étude. Réduction de l'emprise visuelle du projet, Recherche d'une géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens voisins en densification du pôle éolien existant	Impact faible dans le périmètre éloigné y compris depuis les remparts de Laon à environ 25 km du projet. Impact nul depuis les sites patrimoniaux et touristiques localisés dans les fonds de vallées éloignées, les centres-bourgs et centres-villes, les massifs boisés.	Balisage lumineux synchronisé au sein du parc)	Impact faible dans le périmètre éloigné y compris depuis les remparts de Laon à environ 25 km du projet. Impact nul depuis les sites patrimoniaux et touristiques localisés dans les fonds de vallées éloignées, les centres-bourgs et centres-villes, les massifs boisés.	
Périmètre rapproché	Enjeux forts : Vallée de l'Oise, patrimoine protégé Enjeux modérés : sites touristiques locaux	Sensibilité très faible à nulle dans la découverte en vue proche des monuments historiques présents en cœur de bourg en s'éloignant du site étudié. Sensibilité modérée à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation. Vallée de l'Oise site d'intérêt touristique.	Impact modéré dans le périmètre rapproché. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant. Impact modéré à très faible dans le fond de la Vallée de l'Oise.	Non-équipement de l'ensemble de la zone d'étude, réduction de l'emprise visuelle du projet et recul à la Vallée de l'Oise. Recherche d'une géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens voisins en densification du pôle éolien existant.	Impact faible dans le périmètre rapproché. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant Impact modéré à nul dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation.		Impact faible dans le périmètre rapproché. Impact très faible à nul en cœur de bourg en s'éloignant. Impact modéré à nul dans le fond de la Vallée de l'Oise sous l'influence de la végétation.	
Périmètre immédiat	Enjeux forts : deux monuments historiques : église de Ribemont et maison natale de Condorcet à moins d'un kilomètre au nord du site, dans le bourg de Ribemont	Sensibilité forte concernant l'extrémité nord et nord-ouest du site proche de Ribemont.	Impact fort pour l'église de Ribemont et la maison natale de Condorcet.	Non-équipement de l'ensemble de la zone d'étude, réduction de l'emprise visuelle du projet, recul à la Vallée de l'Oise et au bourg de Ribemont.	Impact nul : pas de visibilité ni de covisibilité Projet éloigné des deux monuments historiques de plus de 2,9 km		Impact nul : pas de visibilité ni de covisibilité Projet éloigné des deux monuments historiques de plus de 2,9 km	
	Enjeux modérés : sites touristiques locaux	Itinéraires de randonnée locale sur le site empruntant des chemins agricoles pouvant être utilisés pour la desserte du projet.	Impact modéré	Choix d'une implantation utilisant au maximum les chemins agricoles existants	Impact faible : accès aux éoliennes par le chemin des Romains Impact faible des chemins d'accès par l'utilisation de chemins existants en majorité.	Attention portée aux aménagements connexes avec l'utilisation maximale de chemins agricoles existants.	Impact faible : accès aux éoliennes par le chemin des Romains Impact faible des chemins d'accès par l'utilisation de chemins existants en majorité.	
Archéologie	Modéré Zone de Présomption de Prescriptions Archéologique sur Ribemont	Site étudié dans la Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques de Ribemont	Modéré	Eoliennes en dehors des sites archéologiques identifiés Choix d'une implantation utilisant au maximum les chemins agricoles existants	Nul		Nul	

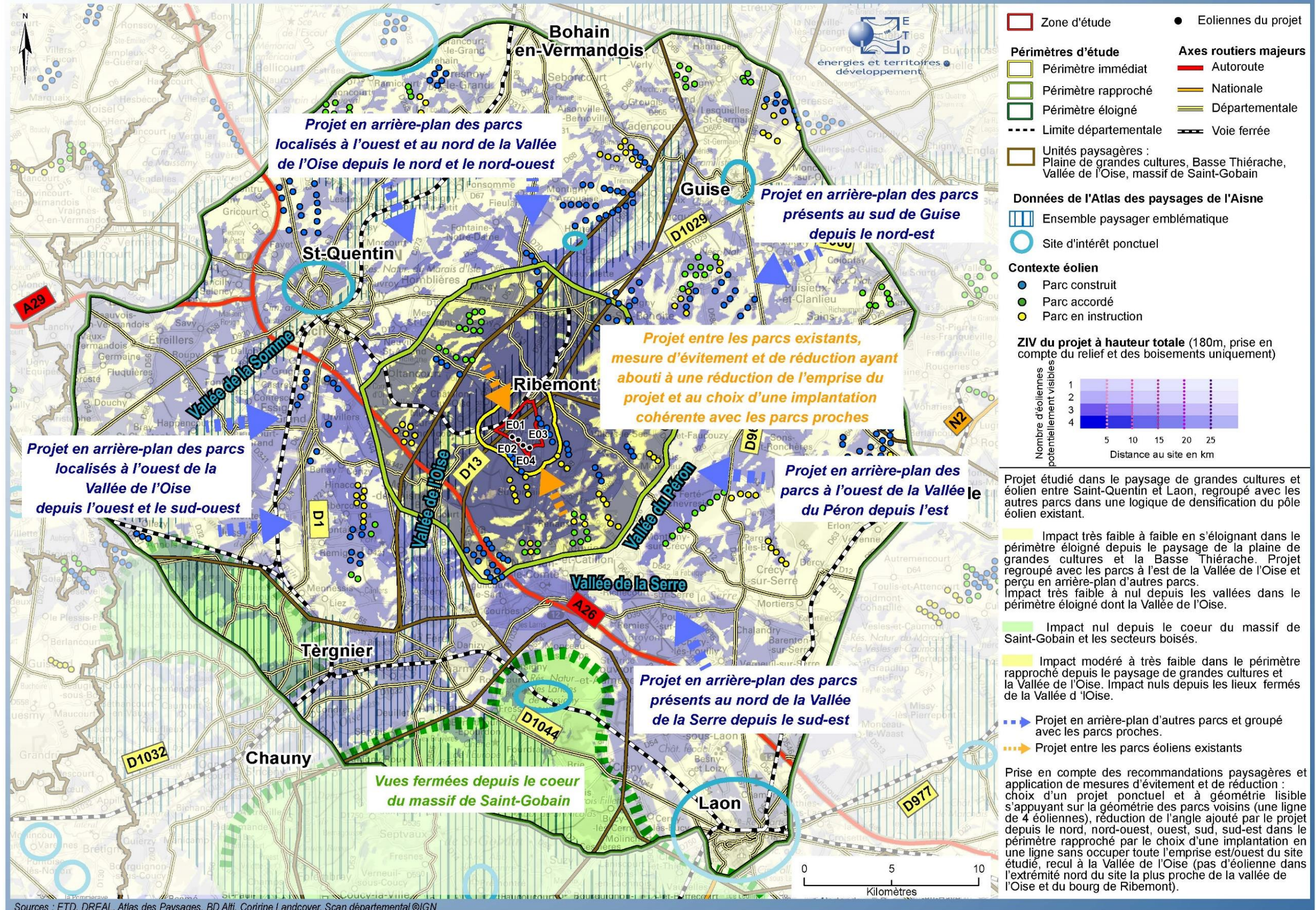
Tableau 14 : Evaluation des impacts résiduels permanents sur le paysage et le patrimoine

Commune	Titre courant	Protection	Distance approximative au projet en km	Accessibilité	Sensibilité (état initial)	Mesures appliquées dans la définition du projet	Impacts	Niveau d'impact
Ribemont	Maison natale de Condorcet	Monument historique partiellement Inscrit	2,9 km	Ouvert au public (musée)	Sensibilité forte pour l'extrémité nord et nord-ouest du site	Projet n'occupant pas tout le site étudié. Pas d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site et en recul de Ribemont (> 2 km).	L'absence d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site étudié dans l'état initial et le recul du projet au bourg de Ribemont induisent un impact nul dans la découverte de cette maison en perception immédiate dans le bourg de Ribemont dans la rue principale RD13 (pas de vues pas de covisibilités).	Nul
Ribemont	Eglise	Monument historique Classé	2,9 km	Libre	Sensibilité forte pour l'extrémité nord et nord-ouest du site		L'absence d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site étudié dans l'état initial et le recul du projet au bourg de Ribemont induisent un impact nul dans la découverte de l'église en perception immédiate dans le bourg de Ribemont depuis la place de l'église (pas de vues pas de covisibilités). Le projet se lit dans les vues d'ensemble avec le bourg de Ribemont, avec cependant un impact faible de covisibilités avec l'église.	Nul
Séry-les-Mézières	Moulin de Sénercy	Monument historique partiellement Inscrit	3,1 km	Fermé à la visite	Sensibilité très faible	Projet n'occupant pas tout le site étudié. Pas d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site et en recul de la Vallée de l'Oise.	Le moulin se découvre en perception immédiate dans son parc entouré d'arbres, haies et bois (pas de covisibilités). Sous l'influence de la distance, du relief et de la végétation, les vues du projet sont limitées à nulles depuis ce moulin bâti dans la Vallée de l'Oise.	Très faible à nul
Sissy	Chapelle dite Des Dormants	Monument historique Classé	3,4 km	Libre	Sensibilité modérée	Projet n'occupant pas tout le site étudié. Pas d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site et en recul de la Vallée de l'Oise.	Les vues depuis la chapelle dans le bourg de Sissy dans la Vallée de l'Oise sont fermées par les arbres et le bâti. Le projet se découvrant uniquement en perception immédiate dans le bourg, il n'y a pas de covisibilités.	Très faible
Ribemont	Ancienne Abbaye de Saint Nicolas des Prés	Monument historique partiellement Inscrit	3,6 km	Fermée à la visite	Sensibilité très faible	Projet n'occupant pas tout le site étudié. Pas d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site et en recul de la Vallée de l'Oise.	Les bâtiments de l'ancienne abbaye se découvrent en perception immédiate dans son parc entouré d'arbres, haies et bois (pas de covisibilités). Sous l'influence de la distance, du relief et de la végétation, les vues du projet sont limitées à nulles depuis ce lieu bâti dans la Vallée de l'Oise.	Très faible à nul
Ribemont	Moulin de Lucy	Monument historique partiellement Inscrit	4,6 km	Fermé à la visite sauf journées du patrimoine	Sensibilité modérée	Projet n'occupant pas tout le site étudié. Pas d'éoliennes dans le nord, nord-ouest et nord-est du site et en recul de la Vallée de l'Oise.	Le moulin se découvre en perception immédiate dans son environnement boisé dans la Vallée de l'Oise (pas de covisibilité). A proximité du moulin, des perceptions du projet en arrière-plan de la vallée et du bourg de Ribemont en regardant vers le sud s'organisent avec cependant un impact faible, le projet ayant été reculé du bourg de Ribemont (à environ 4,6 km du moulin de Lucy).	Impact faible
Pleine-Selve	Eglise	Monument historique Classé	6 km	Libre	Sensibilité faible	Projet n'occupant pas tout le site étudié.	L'impact est nul dans la découverte de cette église en perception immédiate dans le bourg et depuis l'église (pas de vues pas de covisibilités). Depuis l'accès est de Pleine-Selve, l'impact du projet est très faible et l'église ne se distingue pas ou peu dans la silhouette du bourg. L'impact de covisibilité est très faible à nul.	Très faible à nul
Parpeville	Château	Monument historique partiellement Inscrit	7 km	Fermé à la visite	Sensibilité très faible à nulle.	Projet n'occupant pas tout le site étudié.	Le château se découvre dans le bourg et dans son parc boisé en vue immédiate (pas de covisibilités). Les vues depuis le château sont cadrées par le bâti et la végétation du bourg. Sous l'influence de la distance d'environ 7 km, les vues du site étudié sont limitées à nulles. C'est depuis l'église de Parpeville (non protégée au titre de monument historique) que des vues dégagées s'ouvrent en direction du projet (impact faible).	Très faible à nul
Marcy	Pigeonnier	Monument historique Inscrit	9 km	Fermé à la visite	Sensibilité nulle	Projet n'occupant pas tout le site étudié.	La localisation du pigeonnier dans le parc boisé et entouré de murs du château de Marcy, dans le bourg de Marcy induit un impact nul dans la découverte de ce pigeonnier en perception immédiate (pas de vues pas de covisibilités). Le photomontage 41 rend compte des perceptions du projet à la sortie du bourg de Marcy, en limite de la propriété du château, avec un impact faible.	Nul

Tableau 15 : synthèse de l'impact sur les monuments historiques du périmètre rapproché

CONTEXTE PAYSAGER ÉLOIGNÉ et PROJET : SYNTHÈSE

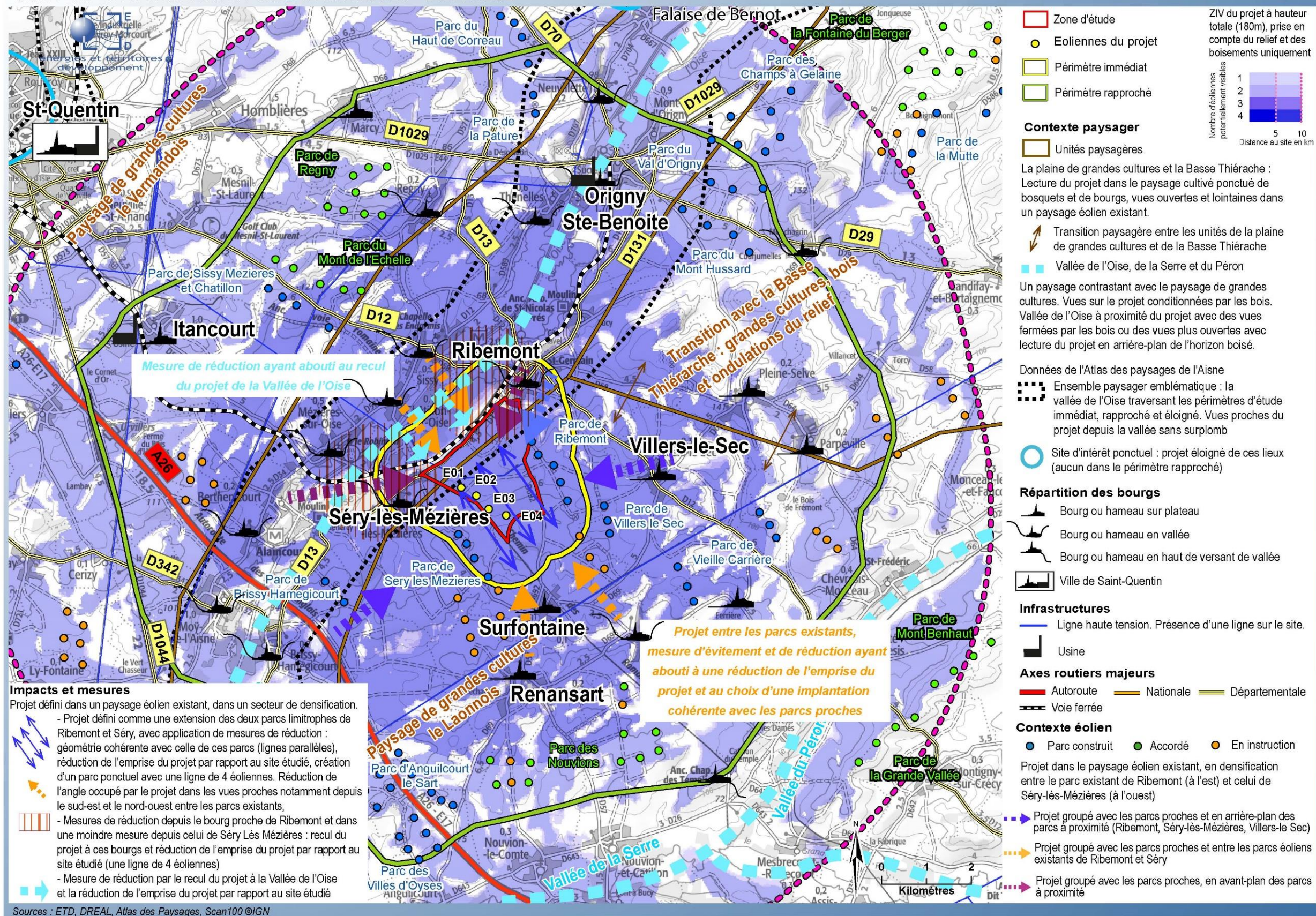
Ferme Éolienne de Blanc Pignon



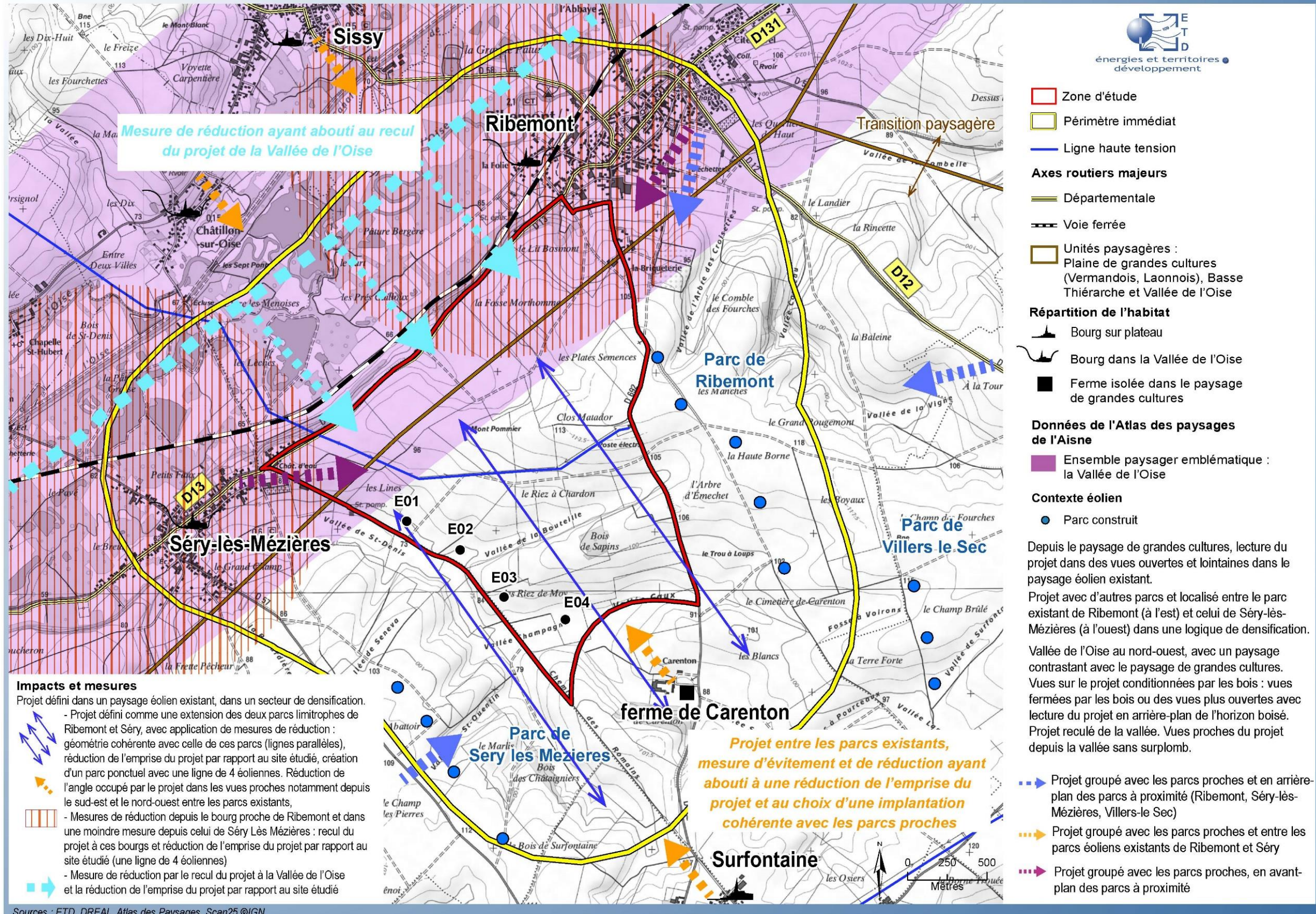
Carte 14 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre éloigné

CONTEXTE PAYSAGER RAPPROCHÉ et PROJET - SYNTHÈSE

Ferme Éolienne de Blanc Pignon



Carte 15 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre rapproché



Carte 16 : Synthèse des impacts sur le paysage et le patrimoine – périmètre immédiat

13. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES - EFFETS CUMULÉS

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET – Impacts temporaires									
Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
EFFETS CUMULÉS									
Effets cumulés	Paysage	Fort (nombreux parcs éoliens)	Effets cumulés négligeables	Nul		Nul		Nul	
	Milieu naturel								
	Impact sonore								
	Ombres portées								
	Autres								

Tableau 16 : Evaluation des impacts résiduels temporaires – effets cumulés

SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT, DE LA DEMARCHE ERC ET DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET – Impacts permanents

Thème concerné	Sous-thème	Enjeu du site	Effet du projet et importance de l'effet	Impact Brut	Mesures d'évitement E	Impact après mesures d'évitement	Mesures de réduction R	Impact résiduel	Mesures de compensation C
EFFETS CUMULES									
Effets cumulés	Paysage et patrimoine	Fort (nombreux parcs éoliens)	Projet dans un paysage éolien existant, dans une zone de densification	Fort	Non-équipement de l'ensemble du site étudié, réduction de l'emprise visuelle du projet et recul à la Vallée de l'Oise. Recherche d'une géométrie lisible et cohérente avec les parcs éoliens voisins en densification du pôle éolien existant.	Faible à localement modéré depuis l'habitat proche présent au sud du projet		Faible à localement modéré depuis l'habitat proche présent au sud du projet	
	Milieu naturel		Du fait de la proximité des parcs éoliens déjà en activité et de la Vallée de l'Oise, corridor de déplacement important pour les chiroptères, la construction de ce nouveau parc n'engendrera probablement pas d'effet cumulatif important. Pour l'avifaune, ce sont essentiellement les espèces qui utilisent les milieux agricoles pour se reproduire ou s'alimenter qui sont potentiellement les plus impactées par l'ajout d'un nouveau parc dans un contexte déjà chargé en infrastructures éoliennes. Le projet proposé, limité à quatre éoliennes, laisse des espaces de tranquillité à ces espèces en bordure de la Vallée de l'Oise, des transits locaux entre les zones humides de la Vallée de l'Oise et les terres agricoles seront a priori moins à risque.	Modéré	Parc limité à 4 éoliennes, orientation parallèle aux parcs existants	Faible	Faible		
	Impact sonore		Effets cumulés possibles avec les parcs en instruction de « La Vallée Berlure » et « Ribemont »	Fort		Fort	Effets cumulés nuls après application du bridage préconisé	Nul	
	Ombres portées		Effets cumulés possibles avec les parcs déjà construits. Parcs en instruction suffisamment éloignés : pas d'effets cumulés. La durée moyenne d'exposition aux ombres clignotantes restera inférieure à 30 heures malgré un doublement et ne dépassera pas les 19 heures pour la zone la plus proche du site éolien la plus impacté. Les autres zones d'habitation réparties le long du bourg de Séry-lès-Mézières verront leurs temps d'exposition aux ombres clignotantes augmenter de quelques minutes à quelques heures.	Modéré	Parc limité à 4 éoliennes, Recul de 720 m aux habitations	Faible	Faible		
	Autres		Effets cumulés positifs sur l'économie locale	Positif		Positif	Positif		

Tableau 17 : Evaluation des impacts résiduels permanents – effets cumulés