



PROJET EOLIEN DU FOND DU MOULIN (80)
Résumé non technique



www.airele.com

SARL au capital de 100 000 € - N° siret 393 677 240 00045 - 393 677 240 RCS Douai - APE 7112B

Le maître d'ouvrage du projet est :



Contacts :

Vents du Nord
82 Grande Rue
60520 Pontarmé

Hugo Lecomte
Ingénieur chef de projets éoliens

La présente étude d'impact a été réalisée et mise en forme par :



AIRELE Nord

Contacts :

ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 ROOST-WARENDIN
Tel. : 03 27 97 36 39

François DELSIGNE
Directeur d'étude, Ingénieur environnement

En intégrant, pour les volets spécialisés, les études réalisées par :

- Volet **PAYSAGE** : AIRELE, *auteur* : Jacques HERLENT, *paysagiste*,
- Volet **ACOUSTIQUE** : SOLDATA Acoustic, *auteurs* : Jérémy TURPIN, Simon PAQUEREAU et Samuel MACAIRE, *acousticiens*,
- Volet **FAUNE & FLORE** : AIRELE, *auteur* : Olivier FONTAINE, *ingénieur écologue*.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	3
PRÉSENTATION ET SITUATION DU PROJET	4
CONTEXTE ET ENJEUX	4
CONCEPTION ET CONCERTATION	5
JUSTIFICATION DU PROJET	6
LE PROJET EOLIEN	7
PRECISIONS PARTICULIERES	8
SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES IMPACTS ET DES MESURES.....	10
CONCLUSION	41
GLOSSAIRE.....	42

PRÉSENTATION ET SITUATION DU PROJET

Localisé au centre ouest du département de la Somme à proximité de l'Oise, le projet consiste en l'extension du parc éolien d'Epléssier. Cette extension est nommée parc éolien « du Fond du Moulin », il est implanté sur les communes d'Epléssier, Caulières, Meigneux et Sainte-Segrée.

Le projet concerne 10 éoliennes tri pales de couleur blanche. Les éoliennes E1 à E5 (modèle N117 R91) ont une puissance nominale de 2.4 MW et les éoliennes E6 à E10 (modèle N100 R75) ont chacune une puissance nominale de 2.5 MW. Soit une puissance totale de 24.5 MW. Ces dix éoliennes supplémentaires s'intégreront avec cohérence au parc initial d'Epléssier. Une attention particulière est portée sur l'alignement des nouvelles éoliennes, afin de respecter l'aspect géométrique du parc.

PORTEURS DU PROJET ET EXPLOITANT

La société Fond du Moulin S.A.S.U. est une société d'exploitation dédiée au projet de parc éolien du Fond du Moulin. Elle a été créée spécifiquement pour le projet par la société Vents du Nord dont le siège social est localisé 82 Grande Rue à Pontarmé (60). Elle constitue une filiale appartenant à 100% à Vents du Nord.

VENTS DU NORD (VDN) développe des projets éoliens depuis la phase de prospection de site jusqu'à la mise en service du parc. C'est la filiale Française de la société allemande LOSCON, société indépendante basée en Allemagne. Cela fait 13 ans que LOSCON construit son expérience dans le développement de projet éolien.

Les sociétés Vents du Nord et Nordex France ont signé un contrat de partenariat dans le cadre du développement et de l'exploitation du parc éolien du Fond du Moulin.

Nordex France SAS a été créé en 2001 et développe des services toujours plus complets et performants bien au-delà de la simple fourniture d'éoliennes : réalisation de chantiers 100 % clés-en-main, maintenance des éoliennes sur le long terme et développement de projets. Celle-ci est reconnue comme un fabricant d'éoliennes (10 GW installés dans le monde).

Il est important de noter que la société Fond du Moulin bénéficie de l'ensemble des compétences de ces deux compagnies.

LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES

- **Nombre d'éoliennes : 10**
- **Puissance totale installée : 24.5 MW**
- **Modèle des éoliennes : 2 modèles**
 - o N117 R91 (E1 à E5)
 - Hauteur en bout de pale (m): 149.4
 - Puissance nominale (MW) : 2.4
 - o N100 R75 (E6 à E10)
 - Hauteur en bout de pale (m) : 124.9
 - Puissance nominale (MW) : 2.5
- **Production minimale électrique nette par an : 61 GWh**
- **Le parc permettra d'éviter l'émission de 292 g de CO₂ par KWh produit** : soit environ 17 812 tonnes de CO₂ par an pour l'ensemble du parc (61 000 MWh).

CONTEXTE ET ENJEUX

Le sommet mondial de Rio en 1992 a marqué la prise de conscience internationale des risques liés aux changements climatiques. C'est le protocole de Kyoto, en 1997, qui a traduit en engagements quantitatifs cette volonté et a imposé des objectifs contraignants en vue de réduire les émissions. L'Union européenne s'est engagée, d'ici 2020, à réduire ses émissions de 20 % par rapport à 1990.

Suite à la loi Grenelle 1, le second volet de loi décide des moyens juridiques, économiques et réglementaires pour l'atteinte de ces objectifs. En matière d'énergie éolienne, il ajoute des exigences réglementaires au cadre existant. Par décret du 23 août 2011, les éoliennes terrestres sont soumises à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

La France s'est engagée dans l'optique d'une transition énergétique. Pour cela une loi de programmation est à venir. La transition énergétique c'est aller vers un modèle permettant de satisfaire les besoins en énergie dans une société sobre en énergie et en carbone.

CONCEPTION ET CONCERTATION

La communication et la concertation locales sont des éléments indispensables dans l'acceptation et la construction de parcs éoliens. L'ensemble des acteurs du territoire (élus locaux, propriétaires, agriculteurs, associations ainsi que l'ensemble des citoyens) ont été informés et ont permis d'aider à la configuration de cette extension.

La demande de permis de construire du projet initial du parc d'Epléssier (13 éoliennes N90R80) a été déposée le 3 mai 2007. Il a été accordé le 14 mai 2012.

Dans le cadre des réflexions nationales sur le développement éolien, tendant à privilégier les regroupements d'éoliennes, en vue de prévenir du mitage du territoire, Vents du Nord a envisagé dès 2013 un projet d'extension du parc d'Epléssier.

Dès juillet 2013, Vents du Nord a souhaité rencontrer les élus locaux. Ces premiers temps d'échanges ont permis de définir les attentes et les craintes des quatre villages concernés et de définir ainsi les axes de développement de l'extension. Le projet a fait l'objet de plusieurs présentations devant les Conseils Municipaux des quatre communes concernées.

Dans un second temps, tout en ayant eu confirmation auprès des services de l'état de la faisabilité du projet, une campagne d'information et de réflexion a été menée avec les propriétaires des terres et les habitants. Les cadrages administratifs ainsi que les nombreuses réunions individuelles ou publiques ont permis de valider un projet d'extension qui soit en cohérence avec son environnement proche et accepté.

De plus, les différents documents de planification en vigueur ou en cours d'élaboration (Schéma Paysager de la Somme, Schéma Régional Eolien...) montraient tous ce secteur du département comme favorable au développement éolien, au vu du faible nombre de contraintes d'ordre patrimonial ou paysager. Le paysage environnant est essentiellement composé de plaines d'agriculture intensive aux horizons étendus, propices à l'éolien.

La Communauté de communes du Sud-Ouest Amiénois a été contactée dès décembre 2013, et un contact régulier avec les élus locaux a été assuré jusqu'au dépôt des demandes de Permis de Construire et d'Autorisation à Exploiter (ICPE).

Suite à la présentation du projet lors des Conseils Municipaux, les communes d'Epléssier, Caulières, Meigneux ont délibéré favorablement au projet du Fond du Moulin entre novembre 2014 et juin 2015.

Deux permanences publiques ont été organisées en mairie d'Epléssier le 26 mai 2015 et en mairie de Meigneux le 27 mai 2015. Ces permanences permettent de recueillir l'avis des habitants des villages concernés mais aussi aux alentours, de diffuser un grand nombre d'informations sur le projet dans un climat apaisé et serein.

L'acceptabilité du projet en est d'autant plus facilitée.

Résumé :

Etapas de développement du projet	
Juin 2013	Lancement de l'étude de pré-faisabilité
Juillet 2013	Lancement de la campagne foncière
Début 2014	Analyse des données de vent à partir d'un mât de mesure
Décembre 2014	Détermination de l'implantation finale
Février 2015	Fin de la campagne foncière
Février à Mai 2015	Réalisation des plans d'urbanisme et de l'étude de dangers
Juin 2015	Dépôt de la demande d'Autorisation Unique en Picardie
Faisabilité du projet	
Juin 2013	Etude de pré-faisabilité
Novembre 2013	Démarrage de la campagne d'étude écologique
Décembre 2013	Lancement des pré-consultations administratives (Armée, DGAC, Météo France, ERDF, GRT Gaz, ARS, DREAL, DDTM, ...)
24 mars 2014	Retour favorable de l'Armée
Mars 2014	Démarrage de la campagne d'étude paysagère.
Mai 2014	Démarrage de la campagne d'étude acoustique

Historique du projet

JUSTIFICATION DU PROJET

JUSTIFICATION DU CHOIX DU TERRITOIRE

Les critères de sélection du territoire sont :

- Le potentiel éolien : la Somme est un département, qui d'après la cartographie de l'atlas du potentiel éolien régional (dans le SRE), apparaît comme propice à l'éolien avec des vents compris entre 4 et 6,5 m/s. Au niveau du secteur d'étude, les vitesses de vents sont entre 5 et 6 m/s à 40 m d'altitude par rapport au sol
- Le SRE définit des zones favorables au développement de l'énergie éolienne. Le secteur d'étude du parc éolien du Fond du Moulin fait partie du pôle 2 « Sud Amiénois » identifié en tant que pôle de densification dans lequel d'après le SRE de Picardie « les parcs existants pourront être densifiés au cas par cas et de nouveaux parcs pourront être créés ».
- Le S3REnR D'après le S3REnR de Picardie, l'alimentation électrique de la zone de l'Ouest Amiénois repose entièrement sur le poste électrique d'Argoeuves. A partir de ce poste, une ligne 225 kV alimente le poste de Beauchamps et une autre le poste de Blocaux (situé sur la commune de Gauville). Pour sécuriser l'alimentation électrique de cette zone et évacuer la production éolienne, RTE va réaliser le projet Grand Ouest Amiénois. Ce projet recouvre la création d'un poste 400/225 kV à Limeux sur la ligne 400 kV Argoeuves-Penly et la création d'une liaison 225 kV Limeux-Blocaux (mise en service prévue au 4^{ème} trimestre 2015). Pour renforcer encore les capacités d'évacuation, un transformateur 225/90 kV de 100 MVA sera également installé au poste de Blocaux (mise en service prévue au 4^{ème} trimestre 2015). **Ce poste de Blocaux se situe à environ 9 km à l'ouest du parc du Fond du Moulin. Une capacité de 80 MW sera créée suite aux investissements, dont 54,3 MW seraient réservés aux énergies renouvelables.**

JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

Les critères de sélection du site sont :

- La distance minimale de 500 m aux habitations/zones à vocation d'habitat est respectée.
- La présence de servitudes techniques non contraignantes car les servitudes décelées sont prises en compte dans la conception du projet éolien mais aucune d'entre elles ne constitue une contrainte rédhibitoire pour le projet.
- La proximité de postes électriques disposant d'une capacité d'accueil suffisante
- La sensibilité écologique du secteur en projet est assez contrastée et se caractérise par une sensibilité importante concernant des rapaces peu communs et potentiellement sensibles ainsi que par la présence de chauves-souris dans les zones boisées à proximité du site. En revanche, la sensibilité est beaucoup plus modérée au niveau des secteurs de grandes cultures.

- Le site éolien est localisé au cœur de l'entité paysagère localisée au cœur de la plaine agricole sur le plateau du Vimeu. Le paysage est bordé à l'Ouest par la vallée de la Bresle et par la vallée de Poix à l'Est. La configuration de la plaine agricole est adaptée à l'implantation d'éoliennes.
- Il n'existe pas de contraintes majeures concernant les facteurs patrimoniaux contre indiquant une extension du parc éolien existant sur le site. Le risque d'interaction avec les monuments historiques est faible hormis pour l'Eglise-Saint-Denis (Poix-de-Picardie) présente sur un point haut en belvédère du paysage. Cependant, les sensibilités mises en évidence dans l'étude paysagère ont fait l'objet d'une attention particulière afin de concevoir un projet qui s'insère au mieux dans son environnement.
- Le parc éolien le plus proche est celui d'Eplésier sur le secteur d'étude. Le projet du Fond du Moulin présenté dans ce dossier est une extension de ce parc.

LE PROJET EOLIEN

Lors de la démarche de conception du projet, il est très vite apparu la nécessité de rester dans la même logique d'implantation que le projet d'Eplessier:

Le respect des lignes directrices Est-Ouest obéissantes aux directions générales des autres parcs :

- Un recul par rapport à la vallée humide de Poix ;
- Une disposition homogène et régulière de l'extension du parc pour ne pas engendrer d'effet de mitage ;
- Un recul par rapport aux zones bâties proches.

C'est ce projet final qui est considéré de moindre impact sur les plans environnemental, paysager et patrimonial mais aussi techniquement et économiquement réalisable.

Le projet a été choisi car il est considéré comme étant de moindre impact. Ont principalement été pris en compte :

- le respect du SRE ;
- l'éloignement du parc par rapport aux bourgs de Meigneux, Caulières et Sainte-Segrée ;
- le respect des servitudes ;
- une bonne insertion paysagère en continuité du parc d'Eplessier ;
- le respect des enjeux écologiques

Le projet concerne 10 éoliennes tri pales de couleur blanche. Les éoliennes E1 à E5 (modèle NORDEX N117 R91) ont une puissance nominale de 2.4 MW et les éoliennes E6 à E10 (modèle NORDEX N100 R75) ont chacune une puissance nominale de 2.5 MW. Soit une puissance totale de 24.5 MW. Les éoliennes sont localisées sur les communes d'Eplessier, Caulières, Meigneux et Sainte-Segrée.

Les coordonnées géographiques de chaque installation sont les suivantes :

Installation	Type d'éolienne	Commune	Référentiel Lambert 93		Références cadastrales	Superficie terrain d'implantation (m ²)	Z (Altitude en m NGF)	
			X	Y			Au sol	Bout de pale
Eolienne E1	NORDEX N117-R91	CAULIERES	621 199,2	6 965 007,8	ZD 12	146 530	182,7	332,1
Eolienne E2		CAULIERES	621 363,8	6 964 689,4	ZD 12	146 530	183,6	333
Eolienne E3		MEIGNEUX	621 240,9	6 964 245,8	ZB 4 et ZB 5	29 780	185,5	334,9
Eolienne E4		SAINTE-SEGREE	621 637,5	6 964 196,6	ZA 1 et ZA 2	18 135	184,3	333,7
Eolienne E5		SAINTE-SEGREE	621 432,3	6 963 769,2	ZA 7	40 200	185,6	335
Eolienne E6	NORDEX N100-R75	EPLESSIER	622 665,4	6 963 764,8	ZD 11	32 600	179	303,9
Eolienne E7		SAINTE-SEGREE	622 060,2	6 963 308,3	ZA 17 et ZA 18	126 080	184	308,9
Eolienne E8		EPLESSIER	622 723	6 963 347,8	ZN8	54 190	182,9	307,8
Eolienne E9		EPLESSIER	623 175,1	6 963 452,4	ZN 9	81 540	181,8	306,7
Eolienne E10		EPLESSIER	622 783,2	6 964 905	ZX 17	190 253	174,3	299,2
Poste de livraison 1	Non concerné	MEIGNEUX	621 212	6 964 190,8	ZB 5	20 000	185	Non concerné
Poste de livraison 2	Non concerné	SAINTE-SEGREE	621 357,5	6 963 760,9	ZA 7	40 200	186	Non concerné

Localisation précise du projet (Coordonnées en référentiel Lambert 93)

Installation	Type d'éolienne	Commune	Référentiel WGS 84		Références cadastrales	Superficie terrain d'implantation (m ²)	Z (Altitude en m NGF)	
			Longitude	Latitude			Au sol	Bout de pale
Eolienne E1	NORDEX N117-R91	CAULIERES	1°54'23.886"	49°46'44.67"	ZD 12	146 530	182,7	332,1
Eolienne E2		CAULIERES	1°54'32.327"	49°46'34.446"	ZD 12	146 530	183,6	333
Eolienne E3		MEIGNEUX	1°54'26.495"	49°46'20.05"	ZB 4 et ZB 5	29 780	185,5	334,9
Eolienne E4		SAINTE-SEGREE	1°54'46.335"	49°46'18.631"	ZA 1 et ZA 2	18 135	184,3	333,7
Eolienne E5		SAINTE-SEGREE	1°54'36.381"	49°46'4.714"	ZA 7	40 200	185,6	335
Eolienne E6	NORDEX N100-R75	EPLESSIER	1°55'37.956"	49°46'5.12"	ZD 11	32 600	179	303,9
Eolienne E7		SAINTE-SEGREE	1°55'8.05"	49°45'50.087"	ZA 17 et ZA 18	126 080	184	308,9
Eolienne E8		EPLESSIER	1°55'41.116"	49°45'51.656"	ZN8	54 190	182,9	307,8
Eolienne E9		EPLESSIER	1°56'3.62"	49°45'55.238"	ZN 9	81 540	181,8	306,7
Eolienne E10		EPLESSIER	1°55'43.068"	49°46'42.046"	ZX 17	190 253	174,3	299,2
Poste de livraison 1	Non concerné	MEIGNEUX	1°54'25.088"	49°46'18.257"	ZB 5	20 000	185	Non concerné
Poste de livraison 2	Non concerné	SAINTE-SEGREE	1°54'32.652"	49°46'4.418"	ZA 7	40 200	186	Non concerné

Localisation précise du projet (Coordonnées en référentiel WGS 84)

PRECISIONS PARTICULIERES

SUR LE CHANTIER DE CONSTRUCTION

GENERALITES

Le chantier devrait durer environ 10 mois. Une convention d'utilisation temporaire et une indemnisation pour dégâts agricoles seront mises en place pour les surfaces de travaux temporaires nécessaires à la construction du parc.

TRANSPORT

Les différents composants des éoliennes sont acheminés sur site par convois exceptionnels. Ces convois peuvent atteindre jusqu'à 65 m de long. Ils emprunteront les voies d'accès. Le chantier nécessitera environ 1 800 passages (90 camions * 2 passages * 10 éoliennes) pour les besoins du chantier.

FONDATIONS

Au niveau des emprises des bases d'éoliennes, des fondations de type tronc-cône seront réalisées (avec massif de béton à base octogonale), sur lequel viendra se boulonner la tour.

Les fondations sont conçues en béton renforcé par une armature d'acier. La mise en forme du béton est assurée au moyen d'un coffrage. A l'issue des travaux, seul le sommet de la fondation affleure, ce qui représente une emprise au sol de 7 m de diamètre (soit 38,5 m²). Une étude géotechnique au droit de chaque implantation permettra de définir précisément les dimensions de chaque fondation.

RESEAU ELECTRIQUE INTERNE

Lorsque les accords des propriétaires et exploitants sont donnés, le tracé se fera au plus court entre les éoliennes, dans le cas contraire il suivra les chemins d'accès existants ou créés.

L'ensemble est réalisé en lignes de 20 000 Volts enterrées à une profondeur comprise entre 0,8 et 1 mètre.

POSTE DE LIVRAISON

Le poste de livraison a pour fonction de centraliser l'énergie produite par toutes les éoliennes du parc, avant de la délivrer sur le réseau électrique national. Il abrite les cellules de protection, de départ et d'arrivée destinées à l'injection de l'énergie produite. Il comporte également un filtre destiné à atténuer la perturbation du parc éolien sur le réseau national. Il y aura deux postes de livraison au total localisés au niveau de la plateforme des éoliennes E3 et E5. Les postes de livraison sont des préfabriqués de dimension 2.92 x 9.7 m et de hauteur d'environ 2,63 m.

Le projet d'aménagement des postes visant à assurer leur intégration visuelle se base sur deux principes :

- le choix de leur localisation permet de limiter leur visibilité depuis les zones d'habitat ;
- les postes seront recouverts d'un bardage en bois.

CHEMINS D'ACCES ET AIRES DE GRUTAGE DES EOLIENNES

Un chemin d'une largeur de 5,5 m permettra la liaison entre la plateforme et la voirie publique. La longueur cumulée de ces accès est estimée à 1308 mètres. De plus, environ 3004 m de chemins existants seront à renforcer selon les spécifications Nordex (à noter que certains ont déjà été refaits pour la création du premier parc). Un état des lieux sera réalisé avant le début des travaux.

Dans le cas où des travaux de création d'accès et de câblage seront à réaliser au niveau de lignes enterrées (drainage, irrigation, téléphone), des précautions seront prises pour ne pas endommager ces équipements.

PLATE-FORME DE MONTAGE

Les plates-formes de montage sont destinées à recevoir les grues de levage des modules d'éoliennes, notamment les 4 tronçons de tour, la nacelle, le rotor et les 3 pales. A l'issue du chantier, seule une partie de l'aire de levage est maintenue afin de permettre la mise en place au cours de l'exploitation d'une grue au pied de l'éolienne.

Ainsi sur les 2,2 ha qui sont nécessaires lors du chantier, seulement 1 ha est maintenu pour la phase d'exploitation après réduction des aires de levage et effacement des accès et aménagements temporaires spécifiques au transport des éléments des éoliennes.

HYPOTHESE DE RACCORDEMENT AU POSTE SOURCE

Le raccordement du parc éolien au réseau ERDF se fait entre le poste de livraison du parc éolien et un poste source électrique. Selon l'état actuel du réseau électrique, et des prévisions de renforcements issues du S3REnR de Picardie (signé par le Préfet de région en 2013), le projet d'extension du parc d'Épléssier serait raccordé au niveau du poste de Blocaux.

L'enfouissement du câble électrique sera effectué en tranchée selon les standards ERDF, soit environ 80 cm de profondeur. Tous les déchets liés à l'enfouissement seront systématiquement évacués hors du chantier en décharge contrôlée. Une fois la pose des câbles terminée, les tranchées seront remblayées et bitumées si nécessaire, de manière à restituer les voies dans leur état initial.

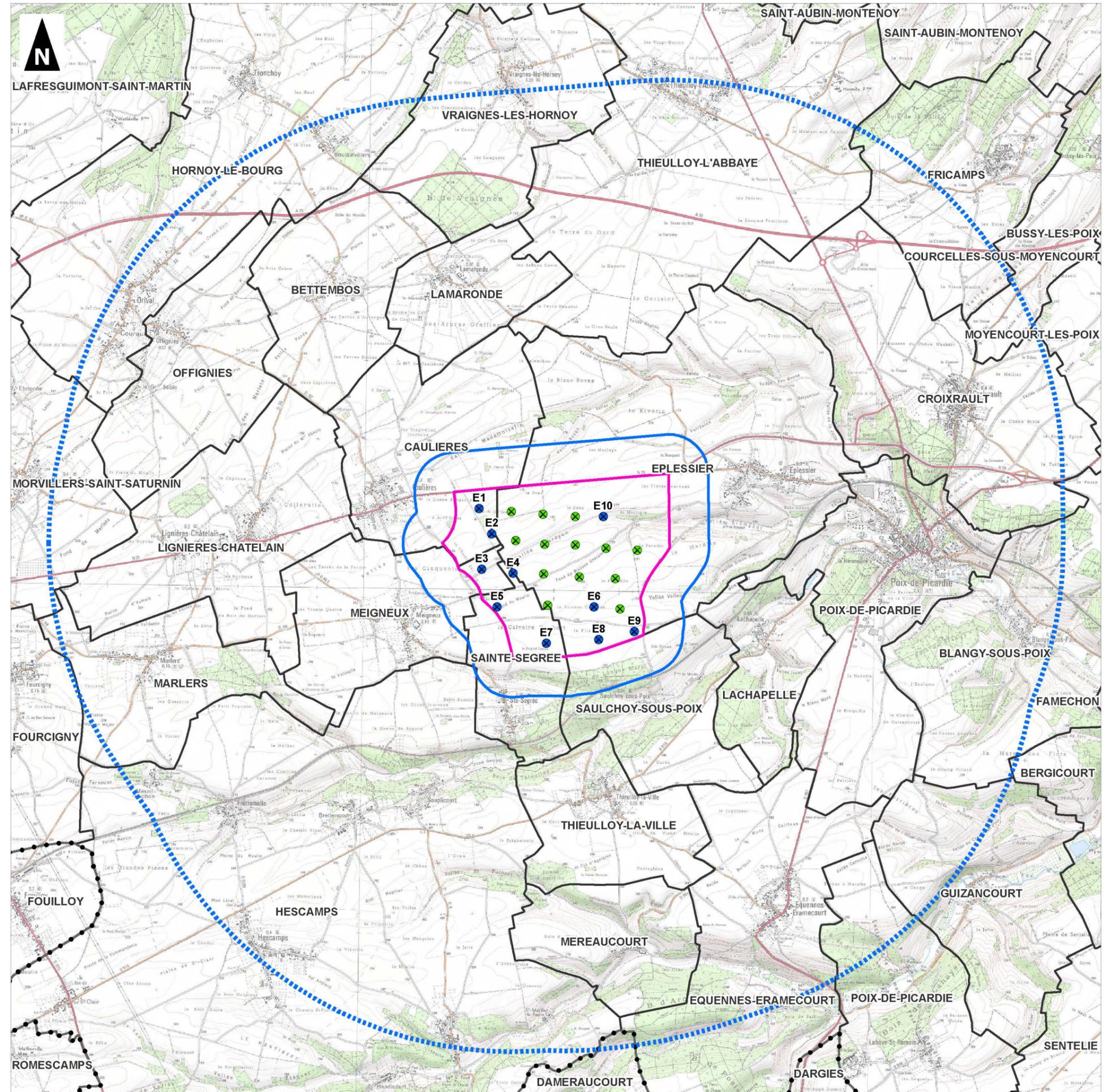
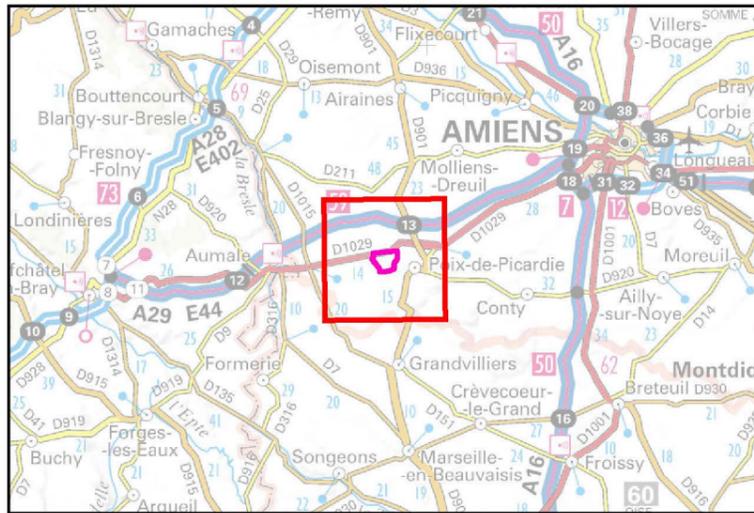
SUR LA REMISE EN ETAT

La remise en état du site consiste à rendre le secteur d'étude du parc apte à retrouver sa destination antérieure à savoir la production agricole. Un état des lieux avant le début des travaux sera donc établi par un huissier et annexé au bail de location. Les conditions de la remise en état sont précisées dans l'arrêté du 26 août 2011. La société d'exploitation « Parc éolien Fond du Moulin » s'engage à respecter ses modalités pour une restitution des terrains après remise en état en usage agricole.

Parc éolien du Fond du Moulin

Étude d'impact

Situation géographique du secteur d'étude à l'échelle du périmètre d'étude intermédiaire



- Eolienne en projet
- Eolienne accordée
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (500 m)
- Périmètre intermédiaire (5 km)
- Limites communales
- Limites départementales

0 2 4
Kilomètres

SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES IMPACTS ET DES MESURES

MILIEU PHYSIQUE

GÉOMORPHOLOGIE, RELIEF ET GÉOLOGIE

Le département appartient à l'auréole secondaire du Bassin parisien qui est une vaste dépression sédimentaire. Son relief de plateaux datant du Crétacé est faiblement ondulé.

La craie, formation marine du Crétacé supérieur, forme le substrat des plateaux de la région. En surface la craie est très fragmentée et les fragments sont enrobés dans un limon crayeux. Ces formations structurent le paysage de bocage traversé par des vallées verdoyantes. Ces couches sont propices à l'agriculture.

Impacts

Phase de chantier

La mise en place des éoliennes et la création de voies d'accès nécessitera un remaniement très local du sol en rompant sa structure et le rend sensible à l'action de l'eau et/ou du vent. Les engins de travaux sont susceptibles de créer des effets de captages ou d'ornières dans les sols.

L'installation des gaines de raccordement électriques nécessite l'ouverture de tranchées sur une profondeur maximale de 1 m. La terre végétale sera décapée. Aucune autre excavation ne sera réalisée.

Phase d'exploitation

Les éoliennes n'engendreront qu'une légère perte de surface d'infiltration de l'eau de ruissellement correspondant à leur emprise au sol. Les eaux s'infiltreront au-delà des fondations dans le sol. Les voies et plateformes peuvent créer des ornières favorisant l'érosion. L'impact est jugé faible.

Le poids final des éoliennes pourrait provoquer un tassement des premières couches géologiques. Néanmoins, ce compactage sera limité à l'emprise au sol de chaque éolienne et en profondeur.

Mesures

Phase de chantier

Adaptation : Une étude géotechnique, comprenant des forages dans le sol et le sous-sol au droit des sites d'implantation, sera effectuée afin de déterminer l'importance des fondations.

Evitement : Les voies d'accès sont constituées d'un mélange de terre et de pierres permettant d'améliorer la portance du sol et autorisant une reconquête végétale par les plantes.

Evitement : Lors des creusements, la terre végétale sera mise de côté et remise sur site après réfection des chemins d'exploitation et des terres agricoles.

Evitement : Les matériaux pour le comblement seront inertes et sans danger pour les formations atteintes.

Phase d'exploitation

Evitement : Le revêtement perméable des voies et des aires permet l'infiltration des eaux pluviales et de limiter ainsi la création d'ornières et l'aléa « érosion ».

HYDROGÉOLOGIE ET HYDROLOGIE

Dans le périmètre d'étude, deux nappes aquifères existent :

- 1) La nappe de la craie qui constitue le réservoir d'eau le plus important de la région. Le réseau aquifère s'écoule au sein de l'ensemble formé par les craies du Turonien supérieur ainsi que celle du Sénonien.
- 2) La nappe de l'Albien est une nappe captive non potable et inutilisable industriellement.

Généralement, les nappes libres sont exposées aux infiltrations de surface et aux activités humaines. La nappe de la craie est assez vulnérable au niveau du site.

Un captage d'alimentation en eau potable est présent à environ 600 m du secteur d'étude, une partie de son périmètre de protection éloigné se situe au sein du secteur d'étude.

Le projet éolien du Fond du Moulin est compatible avec le SDAGE Artois- Picardie, il s'inscrit dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion « Somme aval et Cours d'eau côtiers ».

Les eaux superficielles sont inexistantes sur le secteur d'étude. La rivière la plus proche, la rivière de Poix, se situe à environ 1,2 km du secteur d'étude, elle est un affluent du ruisseau des Evoissons, se déversant dans la Selle et la Somme.

Impacts

Phase de chantier

Les impacts sont un déversement accidentel d'huiles ou de carburant et la contamination potentielle des sols et des eaux par les polluants.

Phase d'exploitation

L'impact des éoliennes sur la nappe et les eaux superficielles est nul dans la mesure où les machines ne sont pas à l'origine de rejet (huiles, dégraissant, ...).

Le compactage n'atteindra pas le niveau de la nappe.

La quantité d'eau ruisselée ne sera pas modifiée de manière significative par rapport à la situation existante une fois le projet finalisé. En effet l'emprise au sol des installations est limitée et les eaux ruisselant sur le mât des éoliennes et sur leurs fondations s'infiltreront au-delà de celles-ci.

Mesures

Phase de chantier

Evitement : Des mesures seront mises en place pour collecter les déversements accidentels d'huiles et d'hydrocarbures afin qu'il n'y ait pas de ruissellement de polluants vers les eaux. Des mesures spécifiques aux travaux seront mises en place (kit anti-pollution, entretien des engins en dehors du chantier, panneaux indiquant les zones sensibles, ...).

Phase d'exploitation

Adaptation : Concernant le risque de fuite d'huile pendant le fonctionnement des éoliennes, il faut noter que le système informatisé de contrôle détecte tout dysfonctionnement. Un tel incident entraînerait rapidement l'arrêt de la machine et l'avertissement de l'équipe de maintenance. Cette fuite resterait cantonnée à l'intérieur de la machine (bac de rétention).

Parc éolien du Fond du Moulin

Étude d'impact

Captages recensés à l'échelle du périmètre d'étude intermédiaire

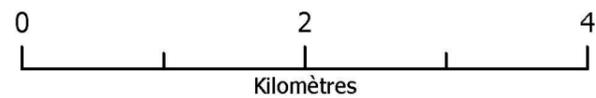
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (500 m)
-  Périmètre intermédiaire (5 km)
-  Limites communales
-  Limites départementales

Usage des captages d'alimentation en eau potable :

-  Actif
-  Perspective d'abandon
-  Abandonné (fermé)

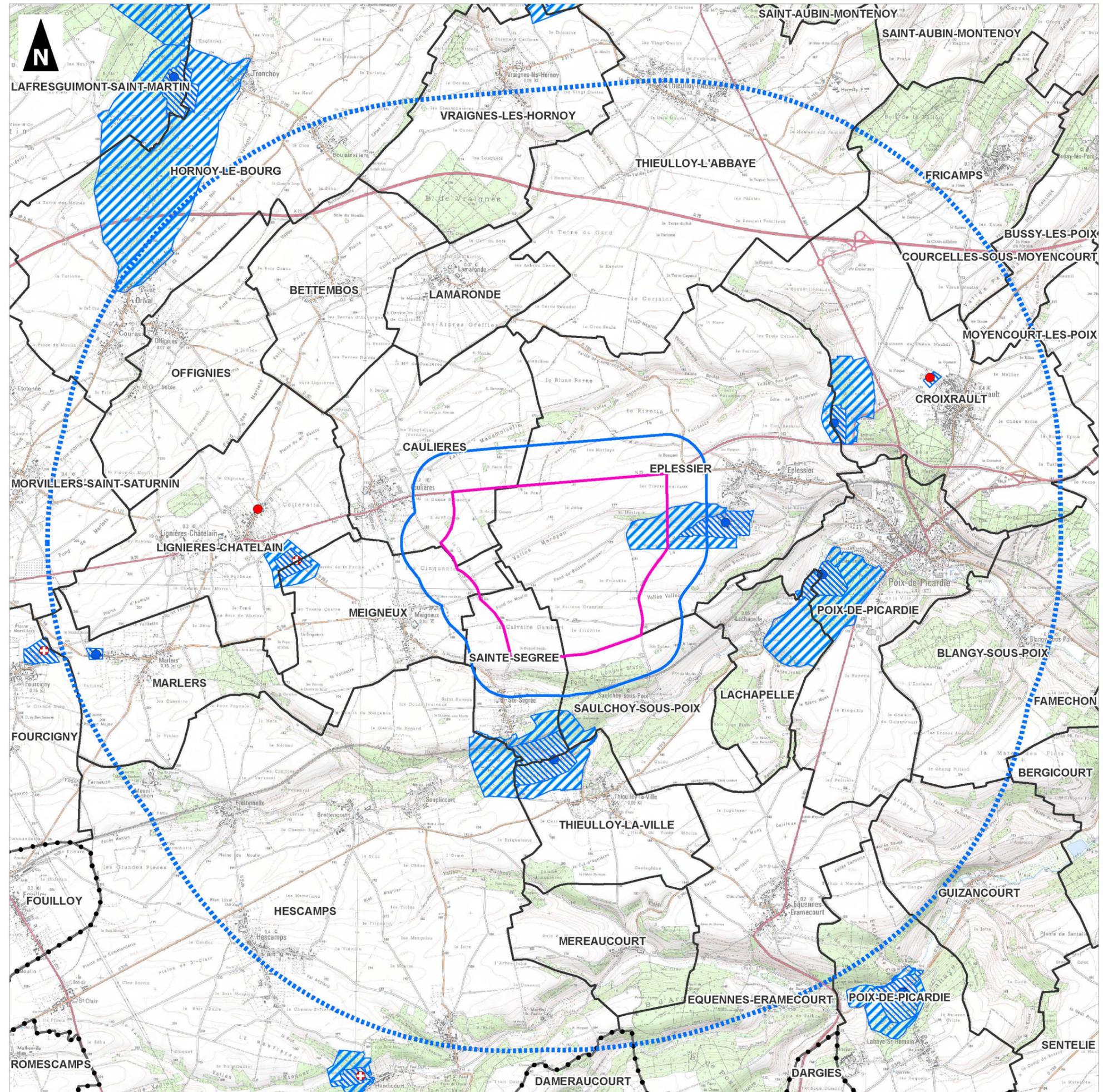
Périmètre de protection des captages :

-  immédiat
-  rapproché
-  éloigné



 **1:50 000**
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE - 2014
Source de fond de carte : SCAN25 & SCAN1000
Sources de données : IGN - Agence de l'eau Artois-Picardie - AIRELE, 2014



CLIMAT

La région Picardie bénéficie d'un climat océanique, marqué de nuances continentales vers l'intérieur des terres. L'étude climatique du secteur a été faite sur la base des données fournies par Météo France. La station de référence utilisée est celle de Poix-de-Picardie. Au niveau du secteur d'étude, les vitesses de vents sont entre 5 et 6 m/s à 40 m d'altitude par rapport au sol. L'influence marine évite les excès : les fortes chaleurs (températures maximales > 30°C) sont rares avec en moyenne 3 jours par an, les fortes gelées (températures minimales < -10°C) avec 2 jours seulement.

Impacts

Dans la mesure où les éoliennes ne sont pas à l'origine d'émissions atmosphériques, les incidences directes du parc sur le climat sont nulles. Les éoliennes auront un impact positif sur la réduction des gaz à effet de serre et négligeable sur les vents. Les éoliennes auront une incidence négligeable sur la vitesse et la turbulence des vents.

Mesures

Aucune mesure n'est donc à prévoir.

QUALITÉ DE L'AIR

Le projet est implanté en milieu rural éloigné des grandes agglomérations (Amiens ou Beauvais par exemple), la qualité de l'air est caractéristique des zones rurales. De plus, au vu de sa faible densité de population, le secteur d'étude est moins exposé aux polluants que les agglomérations. D'après les données disponibles, la qualité de l'air est satisfaisante dans ce secteur. Les principales sources de pollution sont caractérisées par le réseau routier.

Impacts

Phase de chantier

La pollution émise (gaz d'échappement) par tous les matériels roulants pourra être importante. Les émissions de poussières seront principalement dues à la circulation des engins et aux traitements des sols. L'ensemble du projet est jugé sensible.

Phase d'exploitation

Le fonctionnement d'une éolienne et du poste de livraison ne rejette aucun déchet ni polluant dans l'atmosphère. Le projet permettra d'éviter l'émission de 292 g de CO₂ par kWh produit, soit 17 812 tonnes par an et de produire environ 61 000 MWh annuellement. Le parc aura un impact positif sur la qualité de l'air et la lutte contre l'effet de serre au niveau local.

Mesures

Phase de chantier

Réduction : Certaines dispositions seront mises en œuvre (limiter la vitesse de circulation, arroser les pistes par temps sec, aménagement des aires de transvasement, ...).

Phase d'exploitation

Aucune mesure n'est à prévoir.

RISQUES NATURELS

Les risques naturels du secteur d'étude sont :

- **Risques sismiques.** Les communes du périmètre rapproché sont localisées en zone de sismicité 1 c'est-à-dire de sismicité très faible.
- **Risque d'incendie, de tempête et de foudroiement.** Ces risques ne créent aucune sensibilité.
- **Risques géotechniques.** Aucune cavité souterraine n'a été recensée sur les communes du périmètre rapproché. Les communes du périmètre intermédiaire ne sont pas concernées par le risque « Mouvement de terrain » ou par un Plan de Prévention des Risques lié à l'aléa « Mouvement de terrain ». Sur le périmètre d'étude rapproché, l'aléa retrait et gonflement des argiles est qualifié de faible à moyen.
- **Risques d'inondations.** Aucune commune du périmètre intermédiaire n'est concernée par le risque « inondation » ou par un Plan de Prévention des Risques lié à l'aléa « inondation ». Aucune n'est inscrite à un atlas des Zones Inondables. Le secteur d'étude est soumis aux remontées de nappes avec une sensibilité modérée à forte. Une nappe affleurante est localisée à l'ouest du projet avec une sensibilité élevée.
- **Risque d'érosion.** Le secteur d'étude est soumis à un aléa fort pour l'érosion. Le projet devra tenir compte de ce risque dans sa conception notamment lors du dimensionnement des fondations, au moyen d'une étude géotechnique, et ne pas accroître ce risque en évitant la création d'ornières par exemple.

Impacts

Le projet ne peut être à l'origine de ces risques naturels et n'aura pas d'effet amplificateur sur ces phénomènes en cas d'occurrence.

Mesures

Adaptation : La conception du projet a pris en compte les différents risques du territoire. Les fondations feront l'objet d'une attention particulière, reposant sur :

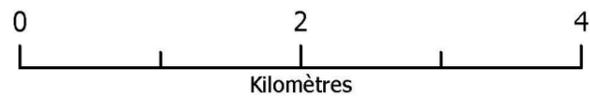
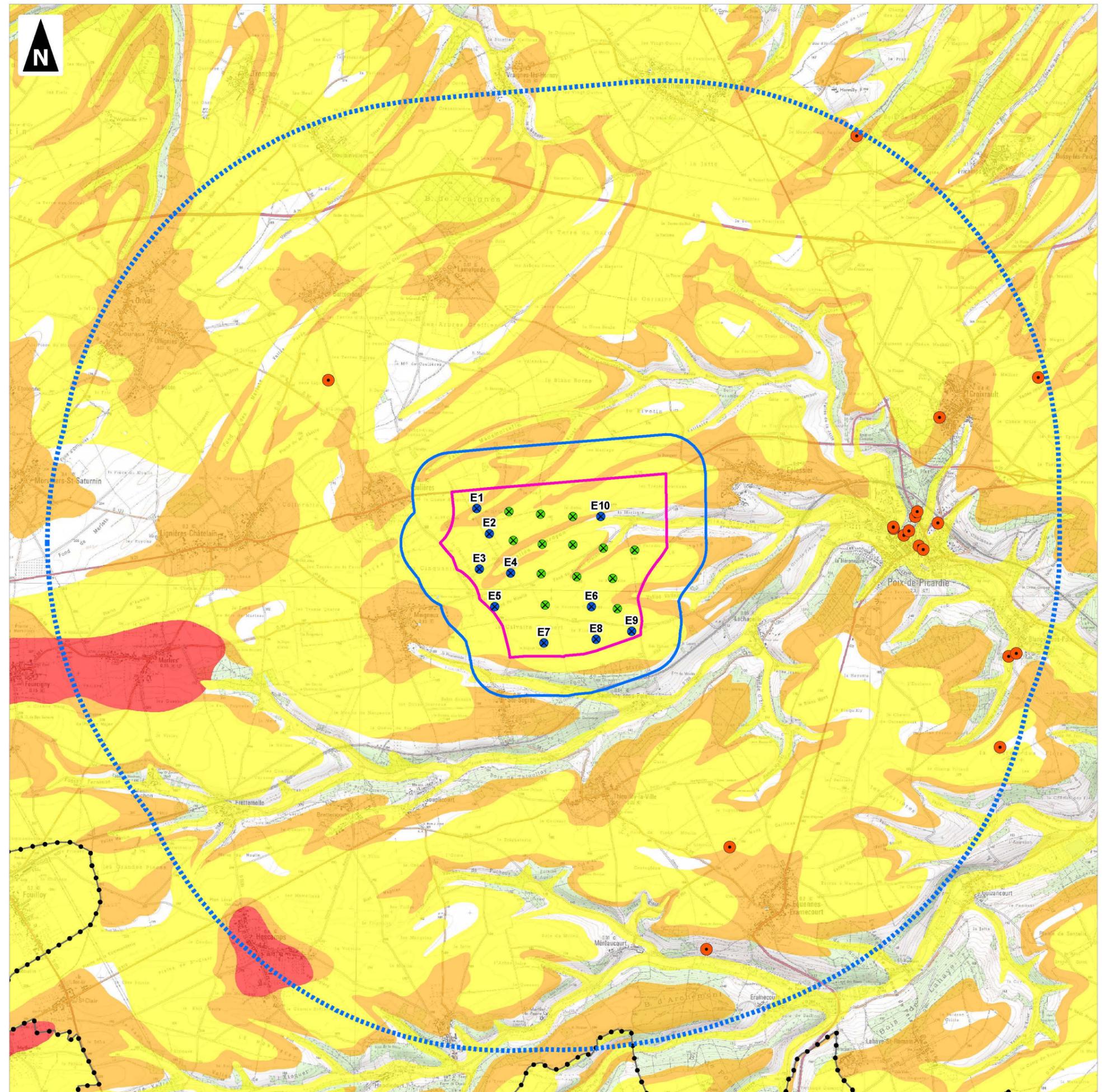
- Une étude géotechnique adaptée dont l'un des objectifs est de détecter l'éventuelle présence de cavités souterraines qui n'ont pas été recensées jusqu'à maintenant.
- Une étude de dimensionnement préalable des fondations.

Parc éolien du Fond du Moulin

Étude d'impact

Risques naturels :
cavités souterraines et
aléas gonflement/retrait des argiles

-  Eolienne en projet
 -  Eolienne accordée
 -  Secteur d'étude
 -  Périmètre rapproché (500 m)
 -  Périmètre intermédiaire (5 km)
 -  Limites départementales
 -  Cavités souterraines
- Aléas gonflement/retrait des argiles :**
-  Faible
 -  Moyen
 -  Fort



MILIEU NATUREL

L'étude écologique a été menée par le bureau d'études Airele. L'intégralité de l'étude est annexée à l'étude d'impact sur l'environnement et le lecteur est invité à s'y reporter.

Le secteur d'étude est situé sur un plateau picard de grandes cultures : le plateau du Vimeu. Cette partie du département est caractérisée par la dominance de zones cultivées de type « openfield ». En effet, cette plaine crayeuse couverte de limons sableux, présente des sols de faible épaisseur occupés par les grandes cultures.

L'analyse bibliographique de l'ensemble des zones d'inventaires, des zones de protection et des zones sensibles recensées dévoilent une certaine richesse écologique, aussi bien floristique que faunistique. Des enjeux contrastés au niveau de la zone d'étude caractérisés par des enjeux « modérés à forts » pour l'avifaune et la chiroptérofaune mais « faibles à modérés » pour les autres cortèges.

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT RECONNU (HORS NATURA 2000)

Deux zones naturelles d'intérêt reconnu sont concernées. Il s'agit de :

- La ZNIEFF de type 2 FR 220420022 « Vallées des Evoissons et de ses affluents en amont de Conty » située au sein du secteur d'étude ;
- La ZNIEFF de type 1 FR 220013954 « Haute vallée et cours de la rivière Poix » située à environ 300 mètres au sud du secteur d'étude.

Impacts

Phase de chantier

Les inventaires concernant la flore et les habitats naturels n'ont révélé la présence d'aucune espèce protégée.

Aucune espèce d'intérêt patrimonial en Picardie n'a par ailleurs été inventoriée sur le secteur d'étude. L'implantation d'un parc éolien ne semble pas présenter de risque d'impact particulier sur la flore.

Phase d'exploitation

Aucun impact sur les milieux directement concernés par le projet de parc éolien du Fond du Moulin n'est à prévoir durant la phase d'exploitation.

Mesures

Phase chantier

Réduction : Afin de ne pas perturber la nidification des populations aviaires, les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins d'accès ne devront pas débuter pendant la période s'étalant de mi-mars à fin juillet. La phase de chantier sera suivie par un écologue.

Des précautions seront à prendre afin de prévenir toute pollution chronique ou accidentelle telles que des fuites d'huile et/ou d'essence.

Accompagnement

Un suivi des oiseaux nicheurs, et plus particulièrement du Busard Saint-Martin, est néanmoins recommandé afin d'apprécier une éventuelle perte de territoire des oiseaux suite à l'implantation des éoliennes.

RÉSEAU NATURA 2000

En ce qui concerne les zones remarquables et/ou protégées, trois sites Natura 2000 sont présents au sein du périmètre intermédiaire et du périmètre éloigné. Il s'agit de 3 Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- ZSC FR 2200362 « RÉSEAU DE COTEAUX ET VALLÉE DU BASSIN DE LA SELLE »
- ZSC FR 2200363 « VALLÉE DE LA BRESLE »
- ZSC FR 2200369 « RÉSEAU DE COTEAUX CRAYEUX DU BASSIN DE L'OISE AVAL »

Impacts

Il n'existe aucune connexion écologique entre l'emprise du projet et les ZSC recensées au niveau du périmètre intermédiaire et éloigné.

Phase chantier

Le projet de Parc éolien du Fond du Moulin n'aura aucun impact sur les habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 recensés au niveau du périmètre intermédiaire et éloigné en phase chantier.

Aucun impact n'est à considérer sur les espèces faunistiques d'intérêt communautaire ayant justifiées la désignation des ZSC.

Phase d'exploitation

Aucun impact sur la faune, la flore et les habitats ayant justifié la désignation des ZSC n'est à considérer durant la phase d'exploitation.

Mesures

Réduction : Aucune mesure de réduction n'est nécessaire.

Accompagnement : Aucune mesure d'accompagnement n'est nécessaire.

FLORE ET HABITATS NATURELS

Aucun habitat patrimonial n'est présent au sein du secteur d'étude. Seule la présence d'une chênaie-charmaie, de friches herbacée à arbustive, de plantations mono spécifiques et diversifiées, et de prairies pâturées délimitées par des haies hautes apportent une diversité.

Impacts

Phase chantier

Aucune espèce protégée au niveau national ou régional, ou d'intérêt patrimonial en Picardie n'a été inventoriée sur le secteur d'étude. L'implantation d'un parc éolien ne semble pas présenter de risque d'impact particulier sur la flore.

Phase d'exploitation

Aucun impact sur les milieux directement concernés par le projet de Parc éolien du Fond du Moulin n'est à prévoir durant la phase d'exploitation.

Mesures

Les enjeux sont définis comme faibles en ce qui concerne les habitats et la flore.

Réduction : Aucune mesure de réduction n'est nécessaire.

Accompagnement : Aucune mesure d'accompagnement n'est nécessaire.

AVIFAUNE

Il apparaît que les zones boisées, les lisières, les prairies, les haies et les aires de nidification peuvent abriter des espèces à forte valeur patrimoniale. Néanmoins, aucun enjeu particulier n'a cependant été mis en évidence sur le site pour l'avifaune

Impacts

Phase chantier

Il ne devrait pas y avoir d'impact significatif sur la faune aviaire du site au niveau même de l'emprise des éoliennes. Cependant, des engins comme les camions ou le stockage du matériel pourraient avoir un impact si des mesures ne sont pas suivies. Aucun impact significatif n'est à prévoir dans la mesure où les véhicules se cantonneront aux emprises prévues des chemins d'accès, et où ces opérations sont ponctuelles dans le temps et l'espace. Concernant les visiteurs, aucun impact n'est à prévoir à partir du moment où ils se cantonnent aux voies d'accès.

Phase d'exploitation

Les impacts directs des éoliennes peuvent être de deux natures :

- une mortalité directe causée par collision (espèces nicheuses, sédentaires et migratrices) ;
- un dérangement induit par l'implantation avec une modification de l'occupation des habitats; un évitement au vol, ou une perturbation des déplacements locaux.

L'implantation du parc éolien du Fond du Moulin devrait provoquer une baisse de la fréquentation des oiseaux dans un périmètre d'une centaine de mètres autour des éoliennes. Néanmoins, la grande surface d'habitats similaires présente à proximité du site devrait servir de milieux de substitution dans la plupart des cas. Les impacts sont donc qualifiés de faibles à moyens.

Par soucis de précaution, un suivi de la faune aviaire est néanmoins préconisé, notamment pour les busards et les limicoles de plaine (vanneau, pluvier).

Mesures

Évitement : Aucune mesure d'évitement n'est à prévoir. Néanmoins, il faudra éviter tout éclairage non prévu par la réglementation (balisage), notamment proscrire l'éclairage permanent des mâts, qui a pour effet d'attirer les insectes et par extension les oiseaux insectivores.

Réduction :

Phase chantier

Les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins d'accès ne devront pas débuter pendant la période s'étalant de mi-mars à fin juillet.

Par ailleurs, la phase de chantier sera suivie par un écologue.

De plus, des précautions seront à prendre afin de prévenir toute pollution chronique ou accidentelle telles que des fuites d'huile et/ou d'essence.

Accompagnement :

Un suivi ornithologique étalé sur 3 ans pendant et après implantation des éoliennes est recommandé afin d'estimer précisément l'impact des éoliennes sur le comportement de plusieurs espèces aviaires.

CHIROPTÈRES

Concernant les chiroptères, les inventaires mettent en évidence une activité très faible au sein des espaces cultivés, et une activité concentrée sur les secteurs boisés. Ces milieux sont présents principalement dans les secteurs nord-ouest, est et sud du site d'étude. On peut donc affirmer que les chauves-souris fréquenteront préférentiellement ces zones sans toutefois exclure la présence occasionnelle de chiroptères sur l'ensemble du secteur d'étude.

Les enjeux liés aux chiroptères sont :

- **très faibles** pour la majeure partie du site qui présente une activité très faible à faible et/ou une diversité spécifique faible et/ou la présence d'espèce non menacée ;
- **modérés** pour les secteurs qui concentrent l'activité chiroptérologique moyenne et/ou une diversité spécifique moyenne et/ou la présence d'espèce quasi-menacée;
- **forts** pour les secteurs présentant une activité forte à très forte et/ou une diversité spécifique forte à savoir les boisements, et/ou la présence d'espèce vulnérable, en danger ou en danger critique.

Impacts

Phase chantier

Aucun gîte n'a été détecté au sein du périmètre d'implantation, par conséquent, aucune destruction de gîte n'est à prévoir et l'impact est nul.

Aucun impact significatif n'est à prévoir sur les chiroptères suite aux modifications d'habitats. Par conséquent aucune mesure n'est à prévoir durant la phase « chantier ».

Phase d'exploitation

La fréquentation du site du projet éolien du Fond du Moulin, par les chauves-souris est modérée, en effet au moins 5 espèces y ont été recensées, cependant l'activité se concentre essentiellement au niveau des lisières forestières et boisées situées au niveau du périmètre rapproché. L'impact envisagé du projet sera significatif faible sur les populations de chauves-souris.

Mesures

Evitement :

La mesure d'évitement principale a consisté au maximum en l'éloignement des éoliennes à une distance de 200 m des lisières boisées afin d'éviter d'éventuelles collisions avec les individus en déplacement le long de ces corridors.

Réduction :

Afin de limiter l'impact potentiel des éoliennes E1, E2, et E10, celles-ci seront donc bridées. Le bridage d'une éolienne dans le cadre des mesures de réduction vis-à-vis des chauves-souris consiste à empêcher son fonctionnement lors de conditions météorologiques favorables aux déplacements des chiroptères. Ainsi les éoliennes seront arrêtées dans les conditions suivantes : entre début avril et fin octobre, entre l'heure du coucher de soleil - 30 minutes et l'heure du lever du soleil + 30 minutes ; lorsque la vitesse du vent est inférieure ou égale à 6 m/s ; lorsque la température est supérieure à 7°C (conditions strictes à respecter) ; en l'absence de précipitation.

Une mesure de réduction est donc mise en place, elle consiste(ra) en la mise en place d'un bridage des éoliennes E1, E2, et E10, situées entre 80 et 200 m des lisières de boisement.

Accompagnement :

Le suivi de l'activité chiroptérologique nécessitera la réalisation de 6 sorties sur la période d'activité et réparties sur les trois périodes d'activité.

Le suivi de la mortalité chiroptérologique nécessitera la réalisation d'un certain nombre de sorties visant à rechercher les cadavres de chauves-souris (et d'oiseaux) durant toute la période d'activité à raison de 2 passages minimum par mois : mi-avril à mi-mai : 5 sorties sur 4 à 5 semaines ; mi-juin à mi-juillet : 5 sorties sur 4 semaines ; fin août à mi-octobre : 5 sorties sur 8 à 9 semaines.

La plantation de haies et/ou la création de jachère permettra un renforcement du maillage des haies pour rétablir la fonctionnalité des corridors de déplacement et de chasse. Plusieurs secteurs ont d'ores et déjà été identifiés dans ce sens, il s'agit notamment des secteurs au sud-ouest d'Éplessier et entre Lachapelle et Saulchoix-sous-Poix.

AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

Impacts

Phase chantier

Il est probable que les mammifères (non fouisseurs) s'éloigneront du chantier pendant la période des travaux. Les galeries des rongeurs (campagnols, rats taupiers) seront possiblement détruites en partie par les différents travaux de terrassement et d'extraction de terre. Toutefois ces espèces recolonisent très rapidement les milieux temporairement perturbés, l'impact sur ces populations est donc négligeable.

Les insectes sont dépendants de la flore, or les éoliennes étant positionnées dans les étendues de cultures agricoles, aucun impact ne sera à constater sur ce groupe taxonomique.

En l'absence de milieux humides ou aquatiques ainsi que de milieux favorables à la dispersion des amphibiens au niveau du secteur d'étude, aucun impact n'est également à considérer.

Phase d'exploitation

Une fois les éoliennes érigées, les impacts attendus du parc sur les autres groupes faunistiques seront peu importants, voire négligeables.

Mesures

Réduction :

Il est nécessaire d'éviter la destruction des haies, boqueteaux ainsi que les arbres morts ou tas de bois, refuges possibles de la petite faune terrestre.

Il conviendra également de ne pas laisser sans protection les trous des fondations d'éoliennes (bâches anti-chutes accolées aux grillages de sécurité), qui peuvent être des pièges mortels.

Accompagnement :

Aucune mesure d'accompagnement n'est à mettre en place pour les autres groupes faunistiques.

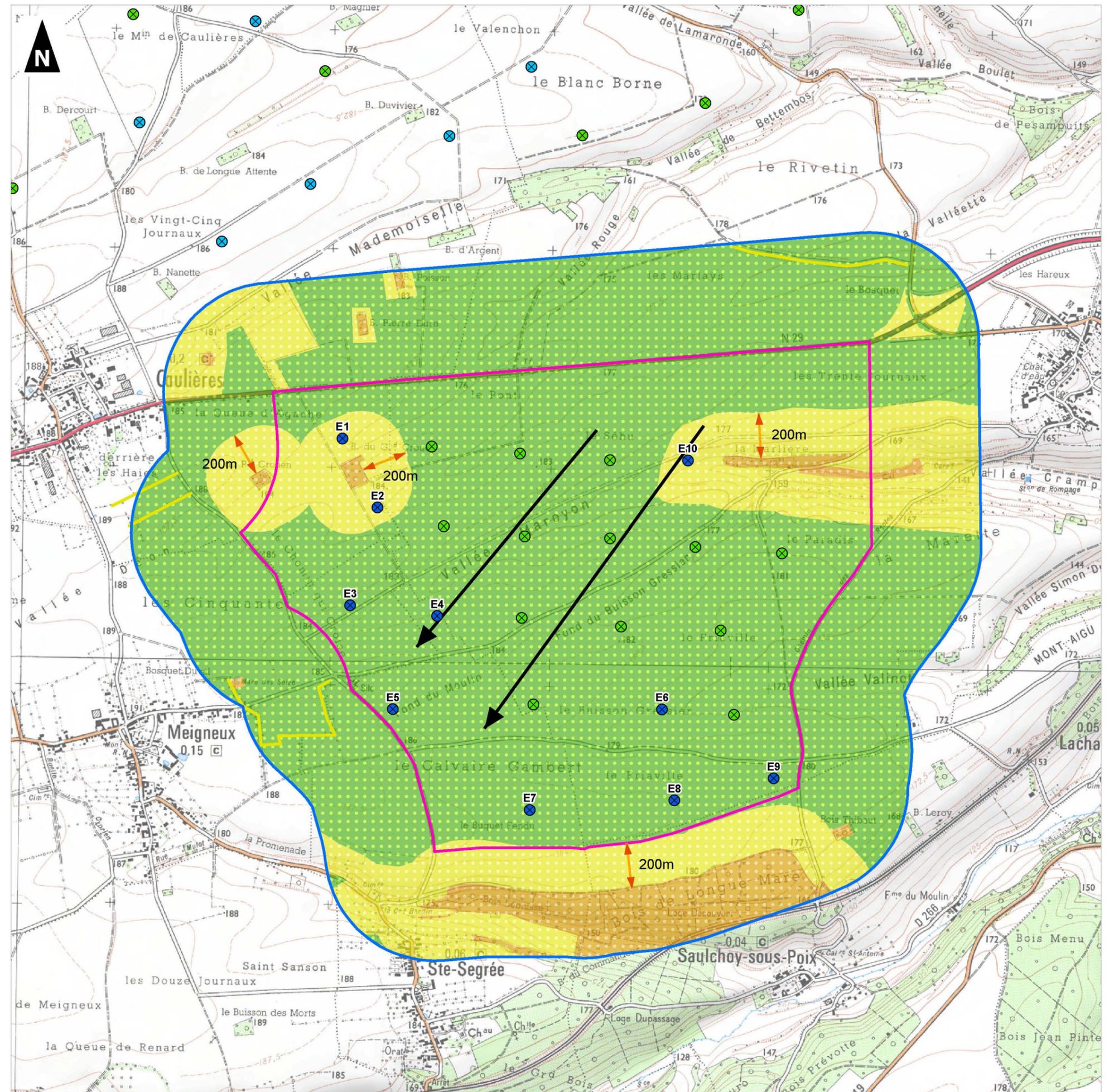
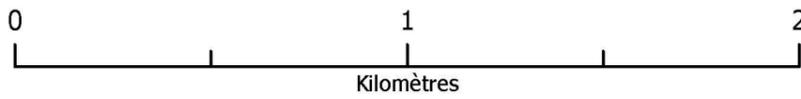
Parc éolien du Fond du Moulin

Volet milieu naturel du DDAE

Synthèse des enjeux écologiques



- Eolienne en projet
- Eolienne accordée
- Eolienne édifiée
- Eolienne en instruction
- Procédure autorisation unique
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (500 m)
- Flux régulier des Pluviers dorés
- Enjeux faibles
- Enjeux modérés
- Enjeux forts



MILIEU HUMAIN

URBANISME

Les quatre communes d'implantation ne sont pas pourvues de document d'urbanisme particulier, c'est donc le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique. Aucune contrainte n'est recensée. Les éoliennes non destinées à alimenter une autoconsommation sont assimilées à des équipements d'intérêt général lorsque l'électricité produite est injectée sur le réseau national.

Les habitations et les zones destinées à l'habitation les plus proches du secteur d'étude sont situées à plus de 500 m de ce dernier. Dans le cadre de l'implantation du parc éolien, la distance de 500 m imposée dans l'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (autorisation - rubrique 2980) par rapport aux habitations sera respectée.

Impacts et mesures

Phase chantier et d'exploitation

Aucun impact n'est à envisager sur l'urbanisme donc aucune mesure n'est à prévoir.

TOURISME ET LOISIRS

Le secteur d'étude compte 15 résidences secondaires ou logements occasionnels, ce qui représente environ 5,5 % du nombre total de logements. Le périmètre intermédiaire offre quelques activités aux thèmes variés (randonnées pédestres et cyclables,...). Le secteur d'étude et son périmètre rapproché offrent quelques possibilités pour les promeneurs notamment par la présence de multiples petits bois ou de sentiers pédestres à travers champs. Toutefois, la découverte du parc en exploitation est une activité attractive. La sensibilité du secteur d'étude vis-à-vis du tourisme est modérée.

Impacts

Aucun impact négatif sur les activités touristiques des communes d'implantation des éoliennes et des alentours, notamment sur l'utilisation des chemins de randonnée, n'est à prévoir.

Mesures

Aucune mesure de compensation n'est donc à prévoir.

ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

La grande majorité de la superficie des communes du secteur d'étude est occupée par des activités agricoles. L'activité commerciale et artisanale des communes du périmètre rapproché est liée à leur contexte démographique et rural. En ce qui concerne les communes du secteur d'étude, peu de commerces sont installés et aucune école n'est présente. Néanmoins, la ville de Poix-de-Picardie située à 2,5 km et possède l'ensemble des commerces et équipements.

Impacts

Activités agricoles

Phase de chantier

- Destruction de cultures, si les travaux se déroulent en périodes de cultures.
- Dégâts sur les chemins d'exploitations empruntés durant les travaux.

Phase d'exploitation

- Légère perte de surface agricole (fondations et aires de chaque éolienne) ;
- Emprise du chemin d'accès à chaque éolienne ;
- Manœuvres supplémentaires liées à la présence de l'éolienne au sein de la parcelle ;
- Diversification de l'usage des terres et autre source de revenu pour le propriétaire foncier.

Activités industrielles, commerciales, artisanales, collectivités locales, emploi et immobilier

L'activité éolienne constitue un levier économique pour les territoires (perception de taxes, développement des entreprises et création d'emploi). Ainsi, les impacts du projet sur l'activité économique seront positifs.

Mesures

Activité agricole

Phase de chantier

Réduction : Des restrictions de circulation seront mises en place et définies par des arrêtés. Les chemins seront remis en état en fin de chantier.

Compensation : Des indemnités de pertes de cultures, versées aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées par les travaux d'implantation, permettront de compenser les incidences éventuelles du chantier.

Phase d'exploitation

Adaptation : L'implantation a été déterminée en concertation avec les agriculteurs pour prendre en compte leurs contraintes d'exploitation. Les aires sont mises en place au plus près des voies de circulation.

Compensation : Les indemnités de pertes de cultures permettront de compenser les incidences du projet.

Réduction : L'entretien des abords des éoliennes et des chemins d'accès sera assuré sous la responsabilité de la société d'exploitation qui aura aussi pour obligation de remettre en état le site.

Activités industrielles, commerciales, artisanales, collectivités locales, emploi et immobilier

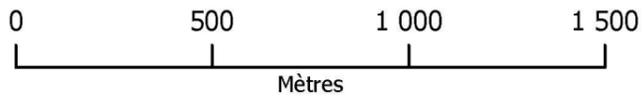
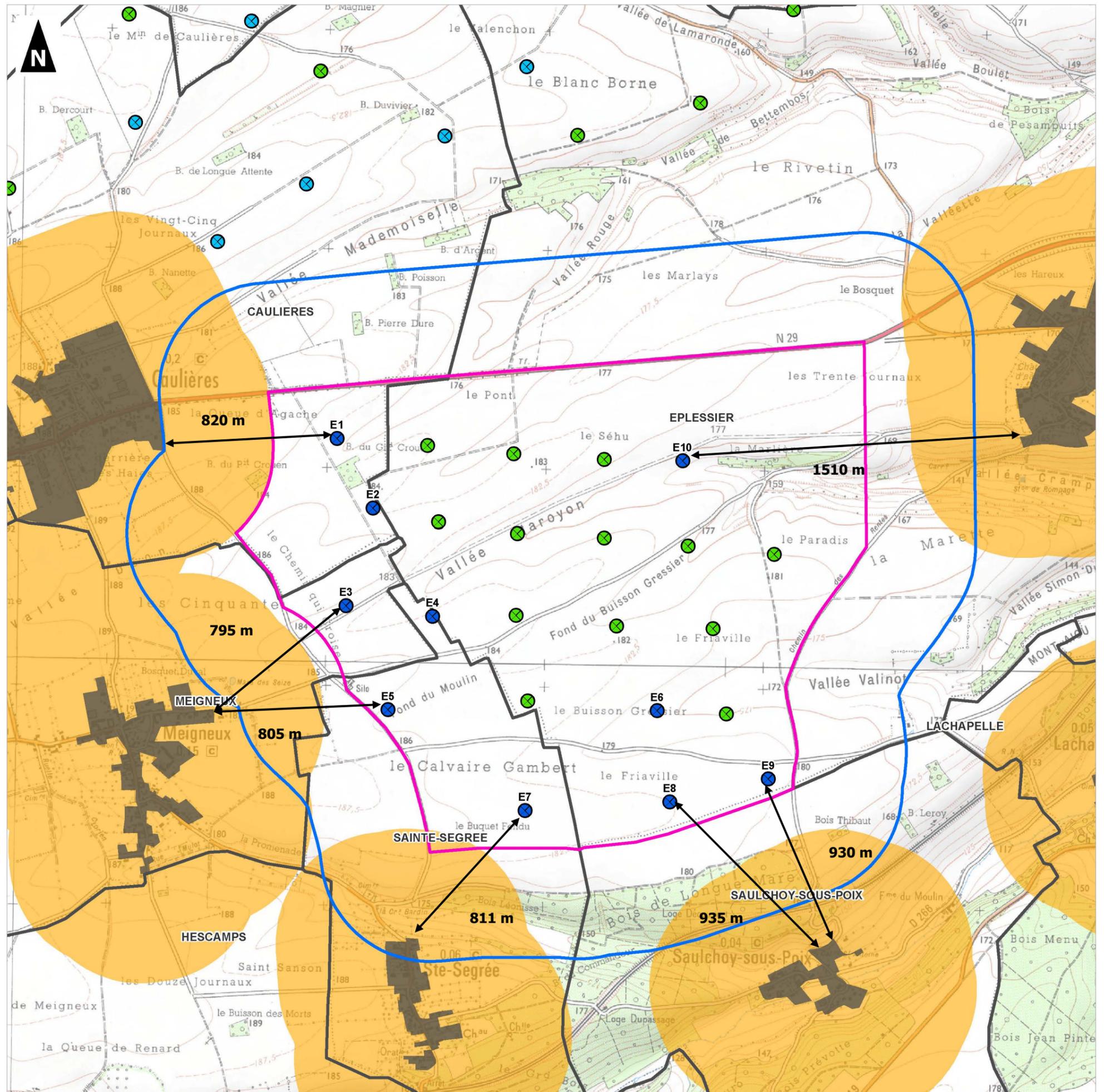
Aucune mesure n'est proposée.

Parc éolien du Fond du Moulin

Étude d'impact

Distance aux habitations à l'échelle du périmètre d'étude rapproché

-  Eolienne en projet
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (500 m)
-  Limites communales
-  Eolienne accordée
-  Eolienne édifiée
-  Zone à vocation d'habitat
-  Périmètre de 500 m autour des zones à vocation d'habitat

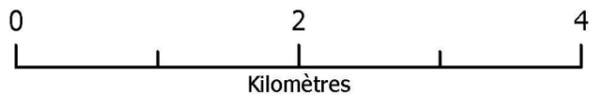


Parc éolien du Fond du Moulin

Étude d'impact

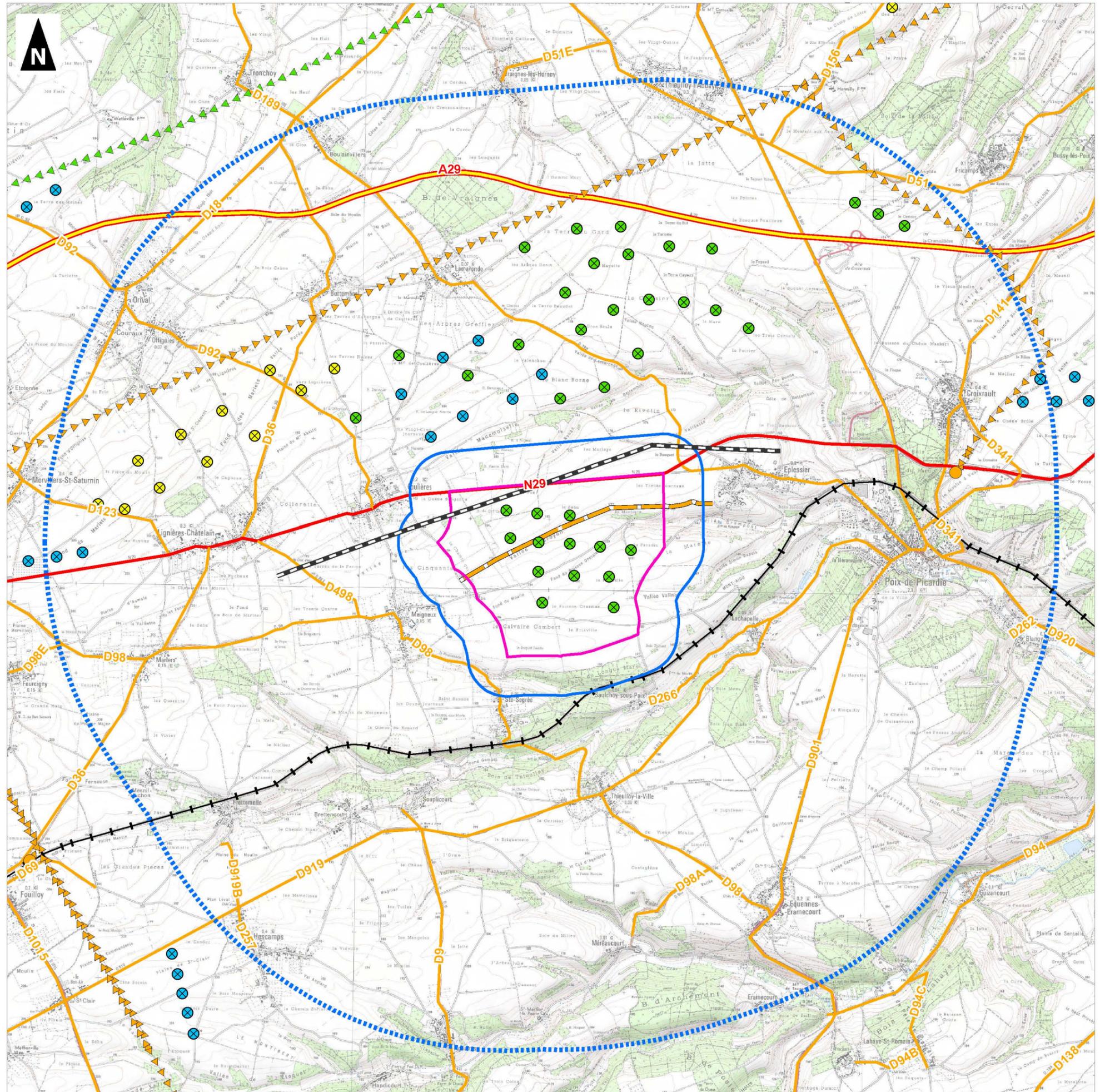
Infrastructures de transport et réseau électrique

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (500 m)
-  Périmètre intermédiaire (5 km)
-  Éolienne accordée
-  Éolienne édifiée
-  Éolienne en instruction
-  Poste électrique (90kV)
-  Ligne électrique (225kV)
-  Ligne électrique (90kV)
-  Voie ferrée
-  Autoroute
-  Route nationale
-  Route départementale
-  Cable de liaison enterré (Orange)
-  Ligne électrique moyenne tension



 **1:50 000**
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

 Réalisation : AIRELE - 2014
Source de fond de carte : SCAN25 & SCAN1000
Sources de données : IGN - RTE - AIRELE, 2014



RÉSEAUX ET SERVITUDES

- **Desserte routière** : réseau de routes secondaires et chemins communaux desservant les parcelles agricoles et relient les hameaux et lieux-dits entre eux. Le secteur prévu pour l'implantation du parc est traversé par la route nationale N29 - E44 reliant Amiens à Neuchâtel-en-Bray et joignant également les communes d'Eplèsier et Caulières, formant la limite nord du secteur d'étude. L'autoroute la plus proche est l'A29, elle passe à environ 3,5 km au nord du secteur d'étude.
La « Charte départementale pour l'implantation des éoliennes » préconise une distance minimale de sécurité d'une fois la hauteur totale de l'éolienne à partir de la limite du domaine public routier.
- **Réseaux ferré et fluvial** : Une voie ferrée est présente à environ 600 m au sud du secteur d'étude. Aucune contrainte n'est recensée pour ces thématiques.
- **Aviation militaire et civile** : Aucune contrainte n'est donc révélée pour le transport aérien militaire. La DGAC a été sollicitée en décembre 2013 et en mars 2014. Lors du dépôt de la présente demande d'autorisation, aucune réponse ne nous est parvenue. Les avis de réception sont joints avec les accords et avis consultatifs.
- **Vol Libre** : aucune contrainte n'est recensée pour cette thématique.
- **Radar ARAMIS de Météo France** : projet en dehors des contraintes.
- **Radars portuaires et fluviaux et les radars du CROSS** : projet en dehors des contraintes.
- **Réseaux** : Le secteur d'étude étant grevé par 3 servitudes radioélectriques, les éoliennes du parc éolien du Fond du Moulin seront implantées en dehors de celles-ci et de leur servitude de protection.

Le secteur d'étude étant concerné par le passage d'une ligne électrique aérienne « moyenne tension », les futures éoliennes du parc éolien du Fond du Moulin se trouveront au minimum à une distance équivalente à une hauteur d'éolienne en bout de pale. De plus, un câble de liaison enterré traverse le secteur d'étude, il est exploité par « Orange ».

Impacts

Les éoliennes sont des constructions de grandes hauteurs. Elles peuvent présenter un risque potentiel pour les aéronefs en étant un obstacle :

- gênant à proximité des aéroports ou des zones de vol à basse altitude,
- à la circulation des données hertziennes ou en brouillant les ondes radar.

Le projet présenté dans ce document est une extension d'un parc en exploitation. L'hypothèse d'une absence de contrainte pour l'extension a été retenue. La DGAC a été sollicitée en décembre 2013 et en mars 2014. Lors du dépôt de la présente demande d'autorisation, aucune réponse ne nous est parvenue. Les avis de réception sont joints avec les accords et avis consultatifs.

Le réseau de télécommunication est enterrée, l'impact est considéré comme négligeable.

Malgré toutes les précautions prises dans le cadre de la réalisation du parc éolien, des perturbations de réceptions de certaines chaînes hertziennes, notamment locales, peuvent se produire.

Mesures

Adaptation : Il sera nécessaire de fournir à la DGAC, la localisation des éoliennes afin qu'elles soient reprises et publiées dans l'AIP France (Manuel d'Information Aéronautique), ainsi que sur les cartes aéronautiques destinées aux pilotes.

En raison de la hauteur de l'éolienne et en application de l'arrêté du 13 novembre 2009, la DGAC et la ZAD préconisent un balisage diurne (blanc) et nocturne (rouge) réglementaire.

Evitement : En préalable aux travaux, une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) sera effectuée auprès des différents gestionnaires.

Evitement : Le tracé et les caractéristiques du raccordement seront définis avec précision afin de limiter les impacts. Le financement des travaux de raccordement sera assuré par la société d'exploitation.

Evitement : Une attention particulière devra être apportée à la réalisation des excavations (si réalisée) à proximité du réseau de télécommunication recensé ainsi qu'au transport des composants pour le réseau ERDF.

Réduction : Dans le cas d'une perturbation de la réception télévisuelle, la société d'exploitation devra prendre en charge la mise en place de solutions techniques particulières.

RISQUES TECHNOLOGIQUES

Les parcs éoliens PROKON ENERGIES RENOUVELABLES, SYSCOM et Loscon Lassowsky Ost Consult, situés dans le secteur d'étude, constituent le projet initial de 13 éoliennes faisant l'objet de la présente demande d'extension.

La distance maximale de 300 m préconisée dans l'article 4 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (autorisation - rubrique 2980) est respectée puisque aucune ICPE SEVESO n'est localisée dans le périmètre rapproché. Aucune contrainte n'est recensée pour cette thématique. Aucune contrainte n'est recensée pour les Transport de Matières Dangereuses.

Impacts et mesures

Aucune société SEVESO n'est localisée au niveau des communes du périmètre rapproché. La distance minimale de 300 m préconisée dans l'article 4 de l'arrêté du 26 août est respectée.

L'ICPE la plus proche est localisée au niveau du secteur d'étude puisque le projet est une extension du parc en exploitation. L'éolienne la plus proche du parc en exploitation est à 385 m. Aucun impact n'est donc à prévoir.

Ainsi, aucune mesure n'est à prévoir.

CADRE DE VIE, SECURITE ET SANTE PUBLIQUE

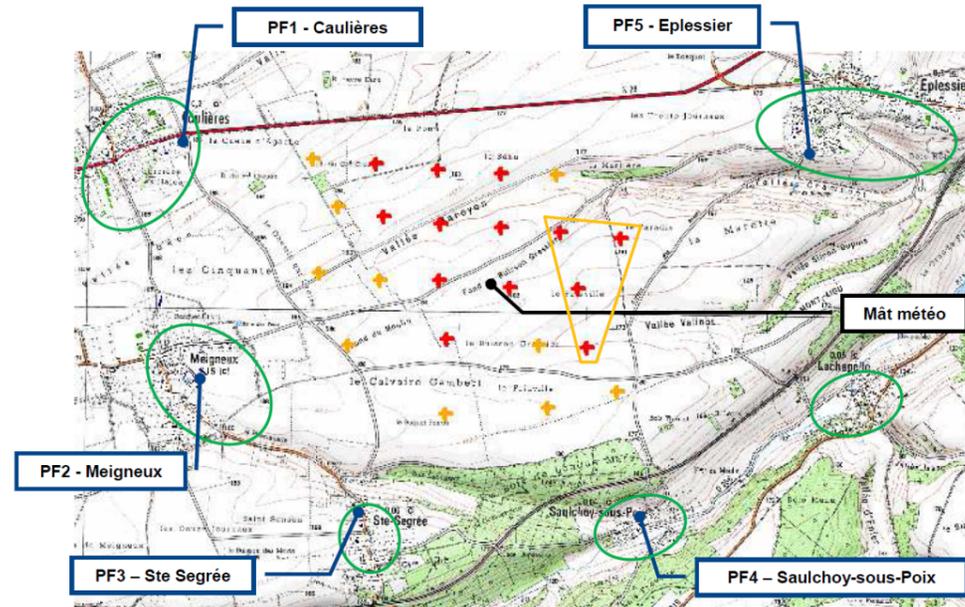
ACOUSTIQUE

L'étude acoustique a été menée par SOLDATA Acoustic. Ne sont reprises ici que les principales conclusions. L'intégralité de l'étude est présentée en annexe de l'étude d'impact sur l'environnement.

La campagne de mesures acoustiques s'est déroulée du 27 mai au 30 juin 2014 dans 5 zones habitées représentatives et proches du projet.

La réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement précise que ne doivent être prises en compte dans le bruit résiduel des études acoustiques, que les éoliennes exploitées par la société porteuse de projet.

Le choix des points de mesure dépend essentiellement de la proximité des habitations au projet, de la topographie du site et de la végétation. Il a été réalisé des mesures de niveaux résiduels en continu aux points suivants :



Points de mesure acoustique

Légende :	
+	Projet du Fond du Moulin (extension)
+	Parcs éoliens Eplessier I et II
+	Parc éolien Eplessier III
○	Zones habitées les plus proches
●	Position des points de mesures longue durée (PF)
●	Position du mât de mesure météorologique

Les conditions météorologiques rencontrées couvrent un panel de vitesses de vent assez représentatif (de 0 à 9 m/s de jour et de 0 à 8 m/s de nuit) avec une distribution selon 2 secteurs dominants (Sud-Ouest et Nord-Est) calée sur la rose des vents moyenne du site.

En période nocturne, les niveaux sonores résiduels mesurés sont plutôt faibles voire très faibles et augmentent avec la vitesse de vent. En période diurne, les niveaux sonores résiduels sont logiquement plus élevés, du fait des activités humaines et du trafic sur les axes routiers locaux.

Impacts

Phase chantier

Les impacts du chantier seront engendrés par les travaux suivants :

- Chantier des voiries et d'aménagement du parc éolien ;
- Circulation des engins.

La circulation des engins de chantier (toupies à béton, engins de transport des éléments des éoliennes, camions de gravats...) peut entraîner des indispositions liées au bruit émis et aux poussières soulevées. Cet impact sonore sera temporaire et limité aux périodes de travaux qui se feront en journée.

Phase d'exploitation

Analyse en dB(A) à l'extérieur des habitations

Le calcul d'impact acoustique du projet est réalisé en considérant l'ensemble des 10 éoliennes du projet du Fond du Moulin en fonctionnement simultané (5 x Nordex N100, moyeu à 75m, en fonctionnement standard et 5 x N117, moyeu à 91m en fonctionnement standard).

Cas n°1 : Impact du projet du Fond du Moulin seul

Commentaires :

Dans le cas de figure n°1, sur la base des niveaux sonores résiduels mesurés et analysés selon les dispositions de la norme NFS31-114, de l'implantation de 10 éoliennes Nordex (5xN100R75 et 5xN117R91), et des données acoustiques retenues :

- En période diurne, sur la base d'un fonctionnement en mode standard des éoliennes, l'impact acoustique du projet est faible : aucun dépassement d'urgence n'est calculé quel que soit le secteur de vent considéré.
- En période nocturne, l'impact acoustique du projet en fonctionnement standard, est modéré :
 - Avec des dépassements réglementaires atteignant 4,0 dB(A) à Caulières lorsque le vent est de secteur [120° - 300°].
 - Lorsqu'il est de secteur [300°-120°], les dépassements les plus élevés sont calculés à Maigneux, atteignant 4,5 dB(A).
- De manière générale, les lieux-dits les plus impactés sont Caulières et Maigneux.

Une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour les deux secteurs de vent afin de respecter la réglementation au niveau des ZER dans le cas de figure n°1.

Cas n°2 : Impact du projet du Fond du Moulin seul, en considérant que le bruit des parcs voisins acceptés peut être intégré dans le bruit résiduel

Commentaires :

Dans le cas de figure n°2, sur la base des niveaux sonores résiduels mesurés et analysés selon les dispositions de la norme NFS31-114, de l'implantation des parcs éoliens, et des données acoustiques retenues :

- En période diurne, l'impact acoustique du projet du Fond du Moulin est faible : aucun dépassement d'émergence n'est calculé sur la base d'un fonctionnement en mode standard de l'ensemble des éoliennes.
- En période nocturne, l'impact acoustique du projet en fonctionnement standard, est modéré :
 - Avec des dépassements réglementaires atteignant 3,0 dB(A) à Caulières lorsque le vent est de secteur [120°- 300°].
 - Lorsqu'il est de secteur [300°-120°], les dépassements les plus élevés sont calculés à Meigneux, atteignant 4,0 dB(A).

Une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour respecter la réglementation au niveau des ZER dans le cas de figure n°2.

Cas n°3 : Impact du projet du Fond du Moulin cumulé au projet de Cagneux en considérant que le bruit des parcs voisins acceptés peut être intégré dans le bruit résiduel

Commentaires :

Dans le cas de figure n°3, sur la base des niveaux sonores résiduels mesurés et analysés selon les dispositions de la norme NFS31-114, de l'implantation des parcs éoliens, et des données acoustiques retenues :

- En période diurne, l'impact acoustique des projets du Fond du Moulin cumulé à celui de Cagneux est faible : aucun dépassement d'émergence n'est calculé sur la base d'un fonctionnement en mode standard de l'ensemble des éoliennes.
- En période nocturne, l'impact acoustique cumulé des deux projets en fonctionnement standard, est modéré :
 - Avec des dépassements réglementaires atteignant 3,0 dB(A) à Caulières lorsque le vent est de secteur [120°- 300°].
 - Lorsqu'il est de secteur [300°-120°], les dépassements les plus élevés sont calculés à Meigneux, atteignant 4,0 dB(A).

Une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour respecter la réglementation au niveau des ZER dans le cas de figure n°3.

Cas n°4 : Impact du projet du Fond du Moulin cumulé aux 4 éoliennes d'Epléssier en considérant que le bruit des parcs voisins acceptés peut être intégré dans le bruit résiduel

Commentaires :

Dans le cas de figure n°4, sur la base des niveaux sonores résiduels mesurés et analysés selon les dispositions de la norme NFS31-114, de l'implantation des parcs éoliens, et des données acoustiques retenues :

- En période diurne, l'impact acoustique des projets du Fond du Moulin cumulé aux 4 éoliennes d'Epléssier III est faible : aucun dépassement d'émergence n'est calculé sur la base d'un fonctionnement en mode standard de l'ensemble des éoliennes.
- En période nocturne, l'impact acoustique cumulé des deux projets en fonctionnement standard, est modéré :
 - Avec des dépassements réglementaires atteignant 3,0 dB(A) à Caulières lorsque le vent est de secteur [120°- 300°].
 - Lorsqu'il est de secteur [300°-120°], les dépassements les plus élevés sont calculés à Meigneux, atteignant 4,0 dB(A).

Une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour respecter la réglementation au niveau des ZER dans le cas de figure n°4.

Cas n°5 : Impact du projet du Fond du Moulin cumulé aux 4 éoliennes d'Epléssier III et au projet de Cagneux en considérant que le bruit des parcs voisins acceptés peut être intégré dans le bruit résiduel

Commentaires :

Dans le cas de figure n°5, sur la base des niveaux sonores résiduels mesurés et analysés selon les dispositions de la norme NFS31-114, de l'implantation des parcs éoliens, et des données acoustiques retenues :

- En période diurne, l'impact acoustique des projets du Fond du Moulin cumulé à celui de Cagneux et des 4 éoliennes d'Epléssier III est faible : aucun dépassement d'émergence n'est calculé sur la base d'un fonctionnement en mode standard de l'ensemble des éoliennes.
- En période nocturne, l'impact acoustique cumulé des deux projets en fonctionnement standard, est modéré :
 - Avec des dépassements réglementaires atteignant 3,0 dB(A) à Caulières lorsque le vent est de secteur [120°- 300°].
 - Lorsqu'il est de secteur [300°-120°], les dépassements les plus élevés sont calculés à Meigneux, atteignant 4,0 dB(A).

Une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour respecter la réglementation au niveau des ZER dans le cas de figure n°5.

De manière générale, une optimisation acoustique du parc doit être envisagée en période nocturne pour respecter la réglementation.

Tonalité marquée

Le bruit total chez les riverains du parc en fonctionnement, ne devrait pas présenter de tonalité marquée imputable au fonctionnement des machines.

Mesures

Phase de chantier

Réduction : Cette phase chantier est en général régie par des arrêtés municipaux ou préfectoraux qui définissent les horaires et les restrictions particulières. Afin de minimiser les impacts, les engins respecteront la réglementation en matière d'émissions sonores des chantiers. De plus, les travaux ne se dérouleront pas en période nocturne. Enfin, les populations environnantes seront informées du déroulement des travaux. Lors de cette phase de construction, un affichage sera prévu à cet effet.

Phase d'exploitation

Réduction : Un plan de bridage du parc éolien a été étudié pour assurer le respect des seuils réglementaires pour la période nocturne.

Réduction : Des mesures de réception acoustique devront être réalisées à la mise en service des éoliennes, afin d'en vérifier la conformité réglementaire. En fonction des conclusions des mesures de réception, le plan de bridage pourra être adapté et ajusté.

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES BASSES FRÉQUENCES

Impacts

RTE, dans sa politique de développement durable et ses programmes de recherche, informe le public qu'à l'aplomb d'une ligne très haute tension de 400 kV, le champ magnétique à une valeur de 30 μT et de 1 μT à 100 m¹. Ces valeurs sont inférieures aux seuils d'exposition réglementaires.

Selon l'article 6 section 2 de l'arrêté du 26 août 2011, les habitations ne doivent pas être exposées à un champ magnétique supérieur à 100 μT à 50-60 Hz.

Les valeurs des caractéristiques électriques d'une éolienne sont en-dessous de celles caractérisant une ligne électrique très haute tension. De plus, les lignes électriques 20 kV sont enterrées. Ainsi, les valeurs du champ magnétique seront aussi inférieures.

Le champ magnétique généré par l'installation du parc éolien sera limité et sous les seuils d'exposition préconisés. Cette faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à plus de 795 m, distance à laquelle se situent les premières habitations.

Mesures

Aucun impact prévisible du champ magnétique par les éoliennes ne sera émis sur les populations, aucune mesure n'est donc envisagée.

ÉTUDE DES OMBRES PROJETÉES

Impacts

Phase de chantier

Aucun impact n'est recensé.

Phase d'exploitation

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent indique qu'une étude des ombres projetées n'est nécessaire que si un bâtiment à usage de bureau est localisé à moins de 250 m d'un aérogénérateur.

Dans le cas du projet Fond du Moulin, aucun bureau n'a été recensé à moins de 250 m des machines. De plus, on peut ajouter qu'à plus de 795 m (distance des premières habitations), l'effet des ombres portées est considéré comme négligeable.

Mesures

Aucune mesure n'est à prévoir.

¹ RTE / AMF - Un nouveau service d'information et de mesures - Lignes électriques haute et très haute tension et champs magnétiques de très basse fréquence - Septembre 2010

SÉCURITÉ

Le lecteur est invité à se référer au résumé non technique de l'Etude de Dangers.

VIBRATIONS

Impacts

Phase chantier

Des vibrations de basse fréquence sont produites par les engins et sont associées à des émissions sonores. Des vibrations de haute ou moyenne fréquences sont produites par les outils vibrants et les outillages électroportatifs.

L'inconfort généré par les vibrations concerne les utilisateurs de machines et les riverains. Cet impact sera limité à la durée du chantier.

Les premières habitations sont localisées à 795 m des premières éoliennes ce qui réduit l'impact sur les riverains.

Phase d'exploitation

Le site ne dispose pas d'équipements susceptibles de générer des vibrations significatives dans l'environnement immédiat du site.

Mesures

Phase chantier

Réduction : Les travaux seront réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité propres aux chantiers. De plus, le chantier sera limité à la période diurne à l'exception des convois exceptionnels. L'ensemble des entreprises travaillant sur le chantier devra mettre en place, dans la mesure du possible, des engins permettant de réduire au maximum les vibrations.

Phase d'exploitation

Aucune mesure n'est à prévoir.

PRODUCTION ET GESTION DES DÉCHETS

Les travaux devront respecter le « Plan régional d'élimination des déchets industriels spéciaux (PREDIS) » et le « Plan Régional d'Élimination de Déchets Dangereux de Picardie ».

Impacts

Phase chantier et d'exploitation

Dans les phases de montage, d'exploitation et de démantèlement des parcs éoliens, un certain nombre de déchets sont produits (aciers, bois, déchets électroniques, ...). Ils doivent faire l'objet d'une évacuation vers des filières de recyclage appropriées. Ces déchets font l'objet d'un tri à la source et d'opérations de valorisation à chaque fois que cela est possible.

Phase de démantèlement

En fin d'exploitation, le parc éolien doit être démantelé selon l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Mesures

Phase de chantier

Evitement : Les travaux devront respecter le PREDIS, le PREDD et les articles 20 et 21 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Adaptation : Dès le début du chantier, le maître d'œuvre devra se rapprocher des collecteurs.

Réduction : Des zones spécifiques au stockage des déchets seront aménagées afin de faciliter le tri.

Phase d'exploitation

Réduction : Si des conteneurs communaux sont à proximité du parc, ils pourront être utilisés afin de faciliter le tri lors des activités de maintenance. Les déchets dangereux ou ne pouvant pas être triés seront alors traités par les filières les plus adaptées.

TRANSPORT ET FLUX

Impacts

Phase chantier

De courte durée, le chantier n'a qu'un impact limité dans le temps. Le trafic sera ponctuellement augmenté sur les routes menant au site (routes départementales et communales principalement). Les impacts prévisibles du transport du matériel sont les suivants :

- Le ralentissement temporaire du trafic routier sur l'itinéraire emprunté ;
- Eventuellement, le déplacement temporaire d'éléments de bord de route constituant un obstacle aux convois ;
- Le dépôt de boues sur les voies de circulation publiques.

La construction du parc générera ainsi un trafic estimé à environ 1 800 passages (90 camions * 2 passages * 10 éoliennes) pour les besoins du chantier.

Les travaux de construction perturbent la circulation en augmentant le trafic. Ces effets restent toutefois localisés et temporaires. Les impacts sont maîtrisables.

Phase d'exploitation

Lors de la phase d'exploitation, les équipes de maintenance viendront ponctuellement sur le site. L'accès aux éoliennes n'étant pas barré, il est possible que des touristes ou des riverains se rendent sur le site afin de voir l'installation. Ces véhicules emprunteront les voies de communications départementales, communales et privées permettant de rejoindre les plateformes des éoliennes.

Chaque éolienne peut requérir de un à une dizaine de jours de maintenance par mois ce qui représente autant de véhicules. Le nombre de cas d'interventions pour le traitement d'incident ne peut être estimé. La fréquentation irrégulière n'aura qu'un très faible impact sur le trafic actuel pendant la phase d'exploitation.

Mesures

Phase de chantier

Evitement : Un planning des acheminements des structures sera établi afin d'organiser, le plus en amont possible, le trajet et les perturbations éventuelles. Des arrêtés municipaux ou préfectoraux permettront de régir la phase de chantier en définissant les horaires et les restrictions particulières.

Réduction : Les populations environnantes seront informées du déroulement des travaux par un affichage. De plus, des panneaux de signalisation seront installés pendant la phase de chantier à proximité de la zone de travaux.

Evitement : Les convois de transport exceptionnel seront organisés suivant la réglementation en vigueur. Les éventuels obstacles présents sur le parcours seront déplacés puis remis en état à l'identique. Les chaussées empruntées seront nettoyées si elles sont salies par les engins du chantier, afin de ne pas perturber la circulation. En outre, les voiries feront l'objet d'un état des lieux au démarrage des travaux et seront remises à l'état initial après le chantier.

Phase d'exploitation

Aucune mesure n'est à prévoir.

PAYSAGE ET PATRIMOINE

Le diagnostic paysager a été mené par AIRELE. L'intégralité de l'étude dont les photomontages est intégrée en annexe de l'étude d'impact sur l'environnement.

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES

Le site éolien est localisé au cœur de l'entité paysagère du « grand plateau agricole ».

L'uniformité du paysage est l'une des caractéristiques de ce plateau. La topographie assez douce du plateau picard a voué ce territoire à la culture intensive. Les champs à perte de vue en ont fait un paysage ouvert ponctué par quelques bosquets isolés ou par l'alignement d'arbres qui suivent le tracé d'un cours d'eau.

De même, si le paysage d'openfield apparaît comme l'élément fédérateur du grand plateau agricole, il est important de souligner l'hétérogénéité de certaines composantes du paysage comme la géomorphologie, l'implantation urbaine, l'architecture ou les dominantes chromatiques. En effet, si le plateau agricole du Vimeu affirme un relief d'amples ondulations relativement régulières, la vallée de Poix, Evoissons et Parquets révèle un relief beaucoup plus accidenté et très différent de celui du plateau.

Les villages localisés dans les dépressions formées par les vallées et les vallons n'auront que peu d'interactions avec un éventuel projet éolien implanté sur ce site. Cependant, la ville de Poix-de-Picardie située dans une vallée, doit faire l'objet d'une attention particulière. En effet, sa proximité au site et sa configuration laissent certaines ouvertures visuelles sur le site, les éoliennes seront donc perceptibles depuis certains points de vue depuis ce lieu. De plus, sur le versant Nord de la vallée de Poix est érigée l'église Saint Denis, classée comme monument historique, son accès et la vue panoramique depuis l'édifice s'ouvre sur le secteur d'implantation.

Les villages situés à l'Ouest du site, sont généralement plus sensibles de par la configuration du plateau. La vallée de Poix située à l'Ouest ferme le plateau tandis qu'à l'Est, le paysage reste ouvert jusque la vallée de la Bresle à Aumale.

Les villages les plus sensibles sont :

- A l'Est : Poix-de-Picardie, Epléssier, Croixrault.
- Au Sud : Sainte-Segrée, Saulchoy-sous-Poix, Daméraucourt, Heschamps, Thieulloy-la-Ville.
- A l'Ouest : Caulières, Meigneux, Marlers, Lignières-Châtelain, Morvillers-St-Saturnin, Gauville, Offignies.
- Au Nord : Lamaronde, Bettembos, Thieulloy-L'Abbaye, Fricamps, Lafresguimont-saint-Martin.

Par ailleurs, l'autoroute A 29, (de Saint-Quentin au Havre), la RD1029 (de Quevauvillers à Aumale), les RD1015 et RD901 (Nord-Sud) sont les axes primaires les plus exposés. Ces routes traversent le plateau du Vimeu et de l'Amiénois de part en part, offrant des perceptions étendues sur le paysage environnant, et sur de lointaines distances. Le site d'étude se découvre progressivement, au gré des mouvements de terrain et des villages traversés.

L'A29 traverse le plateau d'Est en Ouest parallèlement à la RD1029, située en limite Nord du site. Cet axe de communication majeur dans la région, est marqué de part et d'autre de nombreux parcs éoliens. Après le passage du viaduc de la Bresle à Aumale, l'autoroute s'engage sur le plateau et révèle le paysage d'openfield. Depuis cet axe, le projet d'Epléssier sera largement visible.

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PATRIMONIALES ET TOURISTIQUES

Certains monuments et sites recensés autour du secteur d'étude, répertoriés pour la plupart comme éléments réglementairement protégés, sont considérés comme majeurs ou importants.

Les édifices les plus proches et les plus sensibles, notamment les églises du plateau et celle de la ville de Poix-de-Picardie.

Les sites et édifices faisant l'objet de mesures de protection :

L'église Saint Denis de Poix-de-Picardie a été fondée en 1118. La construction actuelle, de style flamboyant, remonte à 1540. A noter, les 44 clés de voûtes à pendentifs qui ornent l'intérieur du bâtiment. L'église de Poix-de-Picardie fait partie des éléments touristiques majeurs du périmètre d'étude rapproché. De par sa nature et sa position de dominance sur la ville, ce monument marque l'importance passée de Poix-de-Picardie. Sa situation géographique (sur les hauteurs de la ville) en fait également l'élément patrimonial le plus sensible au projet.

L'église d'Equennes-Eramecourt a été reconstruite en 1895-1896 par l'architecte parisien Alphonse-Augustin Richardière. Elle est précédée d'un porche néo-flamboyant. Elle est formée d'une nef unique, d'un transept saillant et d'un chœur terminé par un chevet à trois pans. Elle conserve un décor exceptionnel : peintures des voûtes, décor sculpté de la façade (du sculpteur amiénois Daragon), vitraux du maître verrier Léon Avenet.

L'église Saint-Vast d'Agnières d'Hescamps est localisée dans le cœur du bourg de Hescamps, sur une place bordée d'arbres et présentant un front bâti proche. La position de visibilité du parc éolien est donc faible.

Le parc du château de Morvillers-Saint-Saturnin (Château de Digeon) est largement végétalisé (Jardin Floral du château réalisé sur 2 ha) donnant peu de visibilité sur le site.

Les principaux sites touristiques et chemins de randonnées

La ville de Poix-de-Picardie et sa vallée sont les lieux les plus sensibles au niveau paysager. La topographie permet à cet ensemble d'être relativement bien protégé du projet.

Les chemins de randonnées des Vallées et de Sainte-Segrée permettent au promeneur de s'approcher, voire de longer le parc éolien. Ces chemins ont toutefois une faible interaction avec le projet.

L'église de Saint-Denis fait partie des éléments fortement sensibles au projet. De par son implantation, le parc lui fait face.

IMPACTS PAR PHOTOMONTAGES

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial du site qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du projet :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- vis-à-vis des parcs éoliens environnants.

Les photomontages ont été réalisés, sans accentuer les contrastes, afin d'obtenir une perception la plus réelle possible du projet.

L'analyse des photomontages a permis de mettre en évidence l'impact du projet sur le périmètre d'étude concernant les aspects paysagers et patrimoniaux.

Un extrait des simulations est exposé dans les pages suivantes afin de montrer l'impact du parc sur l'ensemble des éléments composant les paysages. Le numéro des photomontages correspond au numéro des points de vue.

PHOTOMONTAGE N°5

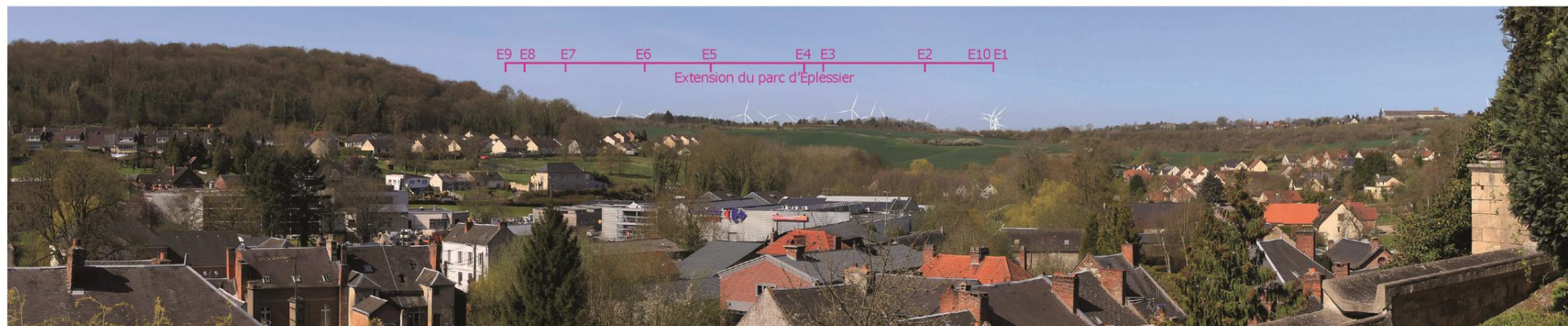
Localisation : En pied de l'église classée M.H. Saint-Denis à Poix-de-Picardie
Direction de la prise de vue : Ouest
Distance à l'éolienne la plus proche : 3,8 km - E10

Date de la prise de vue : 30/07/2014
Heure de la prise de vue : 10h58
Altitude de prise de vue : 115 m

ETAT INITIAL



SIMULATION



COMMENTAIRE

Intérêt du point de vue : Vue depuis un chemin accédant à l'église St-Denis classée M.H. à Poix-de-Picardie, point de vue à «feuilles tombées», vue en position dominante, vue depuis ville de Poix-de-Picardie.

Commentaire : Dans le tiers gauche de la photo, la colline boisée du bois du Quesnoy crée un guidage visuel vers le vallon ouvert où se situe le parc accordé d'Eplèsier. Trois éoliennes de l'extension ne sont pas visibles par le front boisé de la colline du Quesnoy (E9, E8 et E7). Les éoliennes visibles de l'extension ont leur mat tronqué par le front du relief en interface. De plus, l'absence de front boisé en arrière plan de la partie visible des aérogénérateurs fait que ces derniers se confondent bien dans le ciel picard. On n'observe pas d'effet de saturation par une respiration présente entre l'extension du parc d'Eplèsier et le parc construit de Caulières-Lamaronde.

PHOTOMONTAGE N°4bis

Localisation : D1029, 30 m à l'Ouest du pont au dessus de la D189

Direction de la prise de vue : Sud-Ouest

Distance à l'éolienne la plus proche : 0,8 km - E10

Date de la prise de vue : 04/11/2014

Heure de la prise de vue : 16h17

Altitude de prise de vue : 176 m

ETAT INITIAL



SIMULATION



COMMENTAIRE

Intérêt du point de vue : Vue depuis une grande infrastructure routière, cumul éolien avec Eplèsier, Hescamps, Morvillers et Dargies.

Commentaire : L'éolienne la plus proche E10 est la plus visible depuis ce point de vue par sa proximité à l'oeil de l'observateur. De fait, elle apparaît plus prégnante que les autres de l'extension. Les éoliennes E9 et E1 tendent à augmenter légèrement l'emprise visuelle perçue du contexte éolien. La participation au cumul éolien de l'extension d'Eplèsier reste donc moyenne puisque 8 éoliennes de l'extension s'expriment en densification du bouquet et non pas en extension de la zone perçue. Le parc en instruction du Cagneux (à droite de la simulation) intervient sur une hauteur peu prégnante dans le paysage.

PHOTOMONTAGE N°2

Localisation : Coeur de village d'Epléssier depuis la D189
Direction de la prise de vue : Sud-Ouest
Distance à l'éolienne la plus proche : 2,3 km - E10

Date de la prise de vue : 01/09/2014
Heure de la prise de vue : 12h13
Altitude de prise de vue : 168 m

ETAT INITIAL



SIMULATION



COMMENTAIRE

Intérêt du point de vue : Impact visuel de l'extension du parc d'Epléssier depuis Epléssier, cumul éolien avec le parc existant de Caulières-Lamaronde.

Commentaire : Le parc éolien d'Epléssier et son extension ne sont pas visibles depuis ce point de vue par le front bâti en interface avec l'observateur. Du parc éolien en exploitation de Caulières et Lamaronde, on ne perçoit qu'une éolienne proche de l'axe visuel de la rue principale d'Epléssier (D189).

La covisibilité avec l'église d'Epléssier et le cumul éolien avec le parc existant de Caulières-Lamaronde sont nuls. L'impact visuel de l'extension du parc éolien d'Epléssier est nul.

PHOTOMONTAGE N°15

Localisation : Entrée Ouest de Meigneux par la D98

Direction de la prise de vue : Est

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,8 km - E3

Date de la prise de vue : 30/07/2014

Heure de la prise de vue : 16h00

Altitude de prise de vue : 191 m

ETAT INITIAL



SIMULATION



COMMENTAIRE

Intérêt du point de vue : Silhouette villageoise de Meigneux.

Commentaire : L'impact visuel le plus prégnant est celui de l'éolienne E5, dans l'axe visuel de la route. Vient ensuite E3 (éolienne la plus proche) dont le moyeu et les pales sont perceptibles. L'écran boisé constitutif de Meigneux rentre en faveur de l'inscription paysagère des aérogénérateurs E1, E2, E6 et E7 où seul le dépassement lent des pales est possible. Enfin, l'écran boisé brouille complètement les éoliennes E4, E9, E8 et E10.

Par le jeu de l'écran boisé de Meigneux, l'impact visuel de ce point de vue est qualifié de moyen.

PHOTOMONTAGE N°28

Localisation : Depuis St-Thibault au lieudit «La Folle emprise»

Direction de la prise de vue : Nord-Est

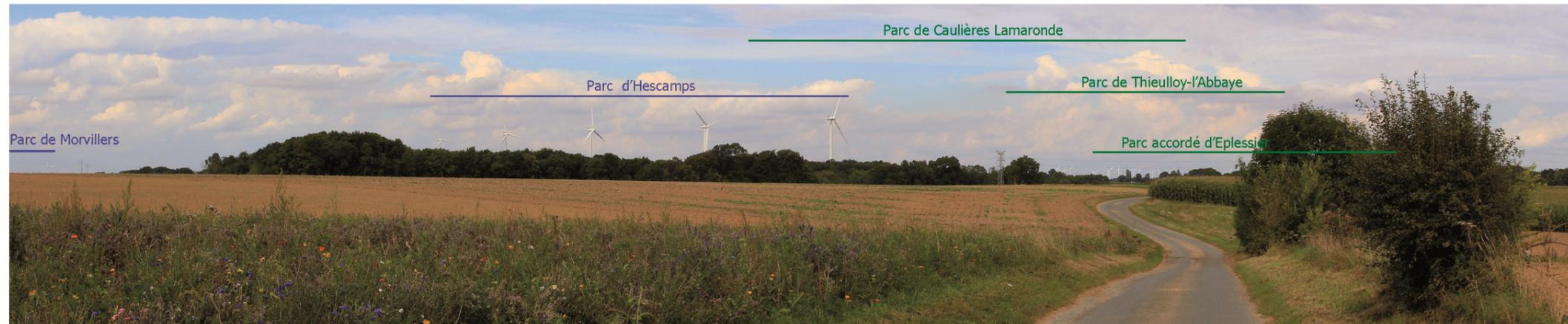
Distance à l'éolienne la plus proche : 8,3 km - E7

Date de la prise de vue : 19/09/2014

Heure de la prise de vue : 15h30

Altitude de prise de vue : 198 m

ETAT INITIAL



SIMULATION



COMMENTAIRE

Intérêt du point de vue : Sensibilité paysagère de la vallée humide des Evoissons, vue depuis le village de Saint-Thibault, cumul éolien.

Commentaire : Comme la plupart des vallées humides du contexte territorial, la perception paysagère de la vallée humide des Evoissons depuis le plateau se fait avant tout par l'émergence des coteaux boisés dans le paysage de plateau. Trois éoliennes du parc d'Hescamps se détachent du contexte éolien par leur hauteur en raison de leur proximité à l'œil de l'observateur. A la différence du parc d'Hescamps, les éoliennes de l'extension du parc d'Eplèsier sont dans un rapport de hauteur complémentaire avec la vallée humide boisée.

La participation de l'extension d'Eplèsier au cumul éolien n'est pas flagrante puisqu'elle n'étend pas le champ perçu des éoliennes. Dans l'extension d'Eplèsier se lit une densification ponctuelle d'un groupement homogène d'éoliennes. Seule 40% de l'extension du parc d'Eplèsier est visible (éoliennes E2, E3, E4, et E5).

L'impact visuel est très faible.

Synthèse des impacts

Les tableaux suivants sont extraits du volet paysage de l'étude d'impact et permettent d'apprécier l'impact qui a été qualifié pour chacune des thématiques. Figurent également le renvoi aux photomontages correspondant. A nouveau, le lecteur est invité à se reporter à l'étude paysagère.

Paysage		
Thème	Impact	Photomontage N°
Vallée humide de Poix	Nul	2
	Faible	7
	Nul	8
	Faible	9
Vallée humide de Poix à Soupicourt	Moyen	13
Paysage ondulé de l'entité paysagère "Autour du Saint-Landon"	Très faible	22
Vallée humide de Poix au nord-Ouest de Sentélie	Moyen	26
Vallée humide des Evoissons	Très faible	28
Vallée de la Bresle	Nul	31

La part des impacts compris entre «moyen» à «fort» ne représente que 22% des photomontages concernant le paysage. L'impact maximum se limite à la valeur «moyen». En conclusion, des impacts moyens sont recensés à Soupicourt et Sentélie au niveau de la vallée humide de Poix. Globalement, un contexte favorable à l'implantation des éoliennes.

Patrimoine		
Thème	Impact	Photomontage N°
Eglise classée M.H. Saint-Denis à Poix-de-Picardie	Faible	5
	Nul	5b
Eglise classée M.H. de Blangy-sous-Poix	Nul	8b
Château inscrit MH de Selincourt	Très faible	21
Chapelle St-Lambert de Sentélie inscrite M.H.	Très faible	26b

Aucun des photomontages concernant le patrimoine ne présente un impact compris entre «moyen» à «très fort». Les impacts mesurés sont nuls à faibles.

Lieu de vie		
Thème	Impact	Photomontage N°
Aumale dans la vallée (silhouette)	Nul	31
Blangy-sous-Poix (silhouette)	Nul	8b
Bougainville	Nul	23
Camps-en-Amiénois, sortie sud	Très faible	22
Caulières	Moyen	17
Digeon sortie Est	Faible	30
Eplèsier sortie Est	Nul	2
Equennes-Eramécourt	Moyen	12
Halloy et silhouette de Grandvilliers	Nul	27
Hornoy-le-bourg en sortie Sud-Est	Très faible	21
Hornoy-le-Bourg par la D18 (silhouette)	Nul	34
Lamaronde	Faible	18
Lamaronde	Très faible	19
Lignières-Châtelain	Moyen	16
Meigneux	Moyen	14
Meigneux par la D98 (silhouette)	Moyen	15
Morvillers-St-Saturnin (silhouette)	Nul	35
Poix-de-Picardie coteau depuis église classée	Faible	5
Sauchoix-sous-Poix	Faible	9
Sentélie (silhouette)	Très faible	26b
Souplécourt (silhouette)	Moyen	13
St-Clair frange urbaine Nord-Est	Faible	29
St-Segrée	Très faible	10
St-Thibault	Très faible	28
Thieulloy-la-ville par le sud-Est (silhouette)	Faible	11
St-Thibault	Très faible	28
Thieulloy-la-ville par le sud-Est (silhouette)	Faible	11
Caulières centre	Nul	36
Caulières entrée ouest	Nul	37
Lignières-Chatelain centre	Nul	38

Lignières-Chatelain entrée ouest	Très faible	39
Meigneux centre	Nul	40
Sainte-Segrée entrée sud	Nul	41
Sainte-Segrée sortie sud	Faible	42
Saulchoy-sous-Poix centre	Nul	43
Saulchoy-sous-Poix entrée est	Nul	44
Lachapelle sortie ouest	Très faible	45
Lachapelle centre	Nul	46
Lachapelle entrée nord-est	Nul	47
Eplèsier entrée est	Nul	48
Moyencourt-lès-Poix sortie sud	Très faible	49
Lamaronde entrée nord-ouest	Nul	50
Lamaronde centre	Nul	51
Bettembos sortie sud	Faible	52
Bettembos centre	Très faible	53
Bettembos entrée nord	Nul	54
Offignies sortie est	Très faible	55
Offignies centre	Nul	56
Offignies entrée ouest	Très faible	57
Souplécourt silhouette villageoise	Très faible	58

La part des impacts «moyen» à «fort» ne représente que 12% des photomontages concernant les lieux de vie. L'impact maximum se limite à la valeur «moyen». La problématique des lieux de vie concerne donc peu l'extension d'Eplèsier.

En conclusion, un plateau peu habité, le respect d'un éloignement aux habitations générant peu d'impact sur les lieux de vie.

Axes routiers		
Thème	Impact	Photomontage N°
D901, pont au-dessus de l'autoroute au NO de Poix-de-Picardie	Moyen	1
D1029, 30m à l'ouest du pont au-dessus de la D189	Moyen	4b
D341, 630m au Nord-Est du franchissement de la voie ferrée de Poix	Faible	6
D901 1,9 km au SO de Poix-de-Picardie	Faible	7
D920 en sortie de Famechon	Nul	8
D920 proche de Blangy-sous-Poix	Nul	8b
D901 à Equennes-Eramécourt	Moyen	12
D1029 à Lignières-Châtelain	Moyen	16
D1029 en sortie Est de Caulières	Moyen	17
D92, pont au-dessus de l'autoroute	Très faible	20
D51 à Hornoy-le-Bourg	Très faible	21
D901 à la sortie sud de Camps-en-Amiénois	Très faible	22
D38 Point haut au-dessus de l'autoroute	Nul	24
D1029 au NO de l'embranchement pour Courcelles-sous-Moyencourt	Nul	25
D901 au Nord d'Halloy	Nul	27
D919 Sortie de St-Clair	Faible	29
D1029 (ancienne voie romaine) à l'intersection de la D315	Faible	30
N29 à l'Est d'Aumale	Nul	31
D1015, Pont au-dessus de l'autoroute au Sud de Montmarquet	Nul	32
D1015 entre Beaucamps-le-Jeune et Beaucamps-le-Vieux	Très faible	33

La part des impacts «moyens» concernant les axes routiers ne représente que 25% des photomontages.

Le projet n'engendre pas d'impact fort.

En conclusion, des impacts moyens sont uniquement recensés pour les plus négatifs. Donc un contexte routier favorable.

Synthèse des impacts

Mesures

Plantation d'une haie bocagère à Caulières ;

Participation au projet d'enfouissement de réseaux aériens sur 4 communes

Les communes d'Eplèsier, Sainte-Segrée, Meigneux et Caulières ont un projet d'enfouissement des lignes électriques. Dans un objectif d'amélioration du cadre de vie des habitants et dans une démarche concertée, la société Fond du Moulin s'engage à allouer un budget pour participer à ce projet d'enfouissement de réseaux aériens. L'objectif de la mesure est d'aérer le champ visuel aux entrées et sorties des villages.

Commune	Nombre d'éoliennes	Budget enfouissement des réseaux	Linéaire envisageable
Eplèsier	4	60 000 € HT	140 m
Sainte-Segrée	3	45 000 € HT	105 m
Caulières	2	30 000 € HT	70 m
Meigneux	1	15 000 € HT	35 m

Amélioration de 3 entrées de villages

Amélioration ponctuelle de la lecture de 3 entrées et sorties de villages (2 à Lignièrès-Châtelain, 1 à Caulières Ouest) sur l'infrastructure passante de la D1029 par des plantations arborées répondant aux enjeux de sécurité.

La plantation de 6 érables champêtre tige 12-14 (amendement organique, entretien pendant 2 ans par une entreprise d'espace vert financée par Fond du Moulin) sont estimés à 5000 € HT.

Mise en place d'un panneau d'information sur les éoliennes

La mise en place de la signalétique d'information à but pédagogique sur les éoliennes est envisagée à proximité de Caulières à l'Est du village le long de la D 1029 sur la parcelle ZD2.

Mesures concernant le parc éolien

Bases des plateformes éoliennes

Il sera fait le choix d'un mât modulaire et de matériaux de qualité sans installations visibles à l'extérieur des mâts. Les éoliennes seront de couleur blanche (RAL 7035).

Remise en état des chemins d'accès après travaux

Les lignes électriques

Un enfouissement des lignes électriques internes au parc, ainsi que celles de raccordement au réseau ErdF existant, est préconisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et postes de livraison.

Intégration des postes de livraisons dans le paysage

Le fonctionnement des éoliennes nécessite la création de 2 postes de livraison pour le parc du Fond du Moulin. Dans le but de favoriser l'intégration des postes de livraison, les murs extérieurs présenteront un habillage en bois.

Chantier propre

Lors des travaux de construction du projet éolien, une convention avec les entreprises chargées des travaux peut être instaurée pour la mise en place d'un « chantier propre ». Au cours de la construction du parc éolien, des brochures d'information peuvent être éditées et distribuées auprès de la population locale, afin de leur expliquer les causes des éventuelles nuisances occasionnées par le montage des éoliennes.

Résumé des mesures en paysage

MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	BUT	PRE-ESTIMATION
Création de haie bocagère en frange urbaine Est de Caulières rue de Sainte-Segrée	Diminuer l'impact visuel des éoliennes pour les riverains du projet d'extension. Améliorer l'accueil faune/flore par deux étages de végétation locale. Inscire le bâti très présent visuellement en frange du plateau.	7 000 € HT
Participation aux projets d'enfouissement de réseaux aériens et mise en place de luminaires sobres en énergie et adaptés en hauteur et style au contexte rural à Eplèsier	Amélioration du cadre de vie. Mise en place d'éclairage sobre dans une politique de réduction de coût énergétique complémentaire à l'implantation des aérogénérateurs.	60 000 € HT
idem à Caulières	-	30 000 € HT
idem à Sainte-Segrée	-	45 000 € HT
idem à Meigneux	-	15 000 € HT
Plantations arborées signal de 3 entrées sur la D1029 avec 6 arbres tige 14-16 par entrée à Lignièrès-Châtelain et Caulières	Améliorer la sécurité de la traversée villageoise. Donner un cadre de vie rural en diminuant les ambiances routières.	15 000 € HT
<i><u>Sous réserve d'acceptabilité du Conseil Départemental</u></i>		
Construction d'un panneau d'information sur le parc éolien	Sensibiliser le public aux économies d'énergies et aux énergies renouvelables.	5 000 € HT
TOTAL		177 000 € HT

Tableau de synthèse des mesures

Niveau de l'impact	Nul	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Très fort
Code couleur						

Légende de lecture des tableaux d'impacts ci-contre.

Thèmes	Nature de l'impact potentiel	Intensité avant mesures	Mesures	Intensité résiduelle
Configuration paysagère du site	Dégradation légère des chemins agricoles Modification de la lecture paysagère du plateau		- Mise en place d'une convention « chantier propre » avec les entreprises	
Lieux de vie	Nuisances sonores et visuelles		- Mise en place d'une convention « chantier propre » avec les entreprises - Edition et distribution de lettres d'information	
Infrastructures	Dégradation des routes		- Mise en place d'une convention « chantier propre » avec les entreprises	
Monuments historiques / Sites inscrits	/	/	/	/
Tourisme	Modification de la lecture paysagère du plateau		- Construction d'un panneau d'information sur les éoliennes	
Entités archéologiques	Destruction d'entités lors de l'excavation des terres		- DRAC consultée le 22 avril 2015 par rapport à l'implantation finale, sans réponse à ce jour	/

Impacts et mesures pendant les travaux du parc éolien

Thèmes	Nature de l'impact potentiel	Intensité avant mesures	Mesures	Intensité résiduelle
Configuration paysagère du site	Modification de la lecture paysagère du plateau		- Habillage bois des postes de livraison, enfouissement des lignes électriques	
Lieux de vie	Modification de la lecture paysagère depuis et sur les lieux de vie proches		- Plantation de 220 m d'une haie bocagère à Caulières	
Infrastructures	Modification de la lecture paysagère du territoire environnant les axes routiers		- Plantation signal de sécurité de 3 entrées villageoises traversées par la D1029	
Monuments historiques / Sites inscrits / Patrimoine vernaculaire	Interactions visuelles (covisibilités...)		- Prise en considération des visibilités depuis les monuments historiques dans le choix d'implantation des éoliennes	
Cumul éolien	Saturation visuelle et mitage des paysages		- Prise en compte des effets de cumul éolien dans le choix d'implantation des éoliennes	

Impacts et mesures une fois le parc éolien réalisé

CONCLUSION

Ce projet éolien résulte de la volonté de Vents du Nord et de NORDEX de proposer un projet cohérent avec son environnement paysager, naturel et humain, s'inscrivant dans la continuité d'un parc éolien d'Eplessier, privilégiant ainsi le regroupement des parcs comme préconisé par le Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie.

Les zones choisies dans le cadre de ce projet, espaces ouverts à vocation agricole, ont des caractéristiques très propices à l'installation d'un projet éolien, aussi bien du point de vue technique que réglementaire. Le site du Fond du Moulin est un site venteux, suffisamment éloigné des habitations, situé en zone favorable au développement de l'éolien dans le Schéma Régional Eolien de Picardie, et répond à l'ensemble des préconisations et servitudes rencontrées. En effet, le pétitionnaire a pris en compte les recommandations du SRE et des services instructeurs consultés. Ainsi, dans un souci de préservation de l'environnement et afin de limiter les impacts visuels, il a été décidé de concevoir le projet comme une extension cohérente du parc éolien d'Eplessier.

L'étude d'impact du projet du Fond du Moulin s'est attachée à rendre compte de l'ensemble des études réalisées pour concevoir le projet et analyser ses impacts. L'étude des impacts s'est basée sur la mise en œuvre de méthodes appropriées à plusieurs échelles. Chaque domaine de l'environnement a été traité par des experts indépendants.

Les impacts sur le milieu naturel sont faibles, notamment en raison du caractère essentiellement agricole de la zone d'implantation. En effet, l'installation des aérogénérateurs se fera au milieu de territoires cultivés de manière intensive, dont l'intérêt écologique est faible. De plus, très peu d'éléments favorables au développement de la biodiversité (haies, boisements, ...) sont présents sur le site et autour du projet. Concernant l'avifaune et les chiroptères, suite aux études menées par le bureau d'étude écologie, l'implantation a été définie de manière à atténuer ou supprimer autant que possible les éventuels impacts, notamment en privilégiant un regroupement du projet d'extension avec les éoliennes du parc d'Eplessier.

L'étude acoustique menée par un expert indépendant a montré que le projet tel que présenté dans l'étude, respectera la réglementation française sur les bruits de voisinage. Le site choisi est situé à environ 795 m des premières habitations de Meigneux, 811 m de Sainte-Segrée et 820 m de Caulières.

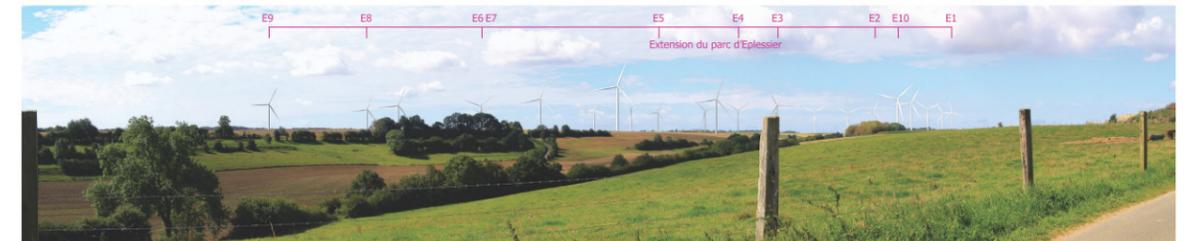
Concernant les impacts sur le paysage, l'implantation respecte les caractéristiques du paysage et prolonge le parc d'Eplessier. Elle trouve une réelle relation visuelle avec ce parc et facilite la lecture de son mode d'organisation.

Les mesures d'évitements, de réductions et de compensations se sont efforcées respectivement d'amenuiser et de compenser les impacts pressentis. Les études ont permis de proposer des mesures adaptées au territoire. Ainsi, des mesures seront mises en place lors de la phase chantier (travaux en dehors de la période de nidification, suivi de chantier, ...) et en phase d'exploitation (balisage lumineux de faible intensité, mise en place d'une veille pour le suivi de la mortalité,...). Ces mesures permettront de limiter considérablement les impacts résiduels.

Enfin, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie renouvelable exempte d'émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d'aménagement du territoire, qui bénéficie par ailleurs d'une bonne acceptation locale, aura également un impact positif sur le milieu humain. Il contribuera au développement rural des communes d'Eplessier, de Caulières, Sainte-Segrée et Meigneux ainsi que des communes environnantes et permettra la création d'emplois directs et indirects au niveau régional.

L'avis des populations sur le projet a été pris en compte au travers des nombreux échanges que le pétitionnaire a eu avec les élus et les habitants (réunions d'information, permanences publiques, ...).

Le projet du Fond du Moulin, répond ainsi au souhait des communes d'Eplessier, de Caulières, Sainte-Segrée et Meigneux, et de la Communauté de Communes du Sud-Ouest Amiénois de participer au développement des énergies renouvelables sur son territoire, dans le cadre d'impacts appréhendés et maîtrisés.



Photomontage 3 : Sortie Est d'Eplessier par la rue de Meigneux



Photomontage 6 : Au Nord-Est de la voie ferrée à Poix

GLOSSAIRE

AEP :	Alimentation en eau potable
AESN :	Agence de l'Eau Seine-Normandie
BRGM :	Bureau des Ressources Géologiques et Minières
CROSS :	Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage
dB(A) :	Décibel pondéré en acoustique
DGAC :	Direction Générale de l'Aviation Civile
DGPR :	Direction Générale de la Prévention des Risques
DICT :	Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux
ERDF :	Electricité Réseau Distribution France
ERP :	Etablissement Recevant du Public
EnR :	Energie Renouvelable
HT :	Hors Taxe
ICPE :	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INB :	Installation Nucléaire de Base
INERIS :	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
PREDIS :	Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux
PREDD :	Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux
RD :	Route Départementale
RN :	Route Nationale
RNU :	Règlement National d'Urbanisme
S3RenR :	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
SDAGE :	Schéma Directeur de l'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIC / pSIC :	Site d'Importance Communautaire / proposition de Site d'Importance Communautaire
SRE :	Schéma Régional Eolien
ZAD :	Zone Aérienne de Défense
ZDE :	Zone de Développement Eolien
ZPS :	Zone de Protection Spéciale
ZSC :	Zone Spéciale de Conservation