



# Volume 4 - Étude d'impacts

**80-VSB-EOLIENNESDERIENCOURT**

**Août 2018**

Développement, ingénierie financière, construction & exploitation de parcs éoliens, centrales photovoltaïques et hydroélectriques

Siège et Agence Sud  
Agence Nord  
Agence Est  
Agence Ouest

27, quai de la Fontaine, 30900 Nîmes | 04 66 21 78 43

9 rue Soufflot, 75005 Paris | 09 67 76 72 37

4, rue de Tambour, 51100 Reims | 03 26 24 95 72

Parc Oberthur, 74 C rue de Paris, 35000 Rennes | 02 99 23 99 57

[contact@vsb-en.eu](mailto:contact@vsb-en.eu)  
<http://www.vsb-energies.fr>



# Volume 4 - Étude d'impacts

## 4.1. Résumé Non Technique de l'Étude d'impacts

**80-VSB-EOLIENNESDERIENCOURT**

**Août 2018**

Développement, ingénierie financière, construction & exploitation de parcs éoliens, centrales photovoltaïques et hydroélectriques

Siège et Agence Sud  
Agence Nord  
Agence Est  
Agence Ouest

27, quai de la Fontaine, 30900 Nîmes | 04 66 21 78 43

9 rue Soufflot, 75005 Paris | 09 67 76 72 37

4, rue de Tambour, 51100 Reims | 03 26 24 95 72

Parc Oberthur, 74 C rue de Paris, 35000 Rennes | 02 99 23 99 57

[contact@vsb-en.eu](mailto:contact@vsb-en.eu)  
<http://www.vsb-energies.fr>



PROJET EOLIEN DE RIENCOURT  
sur la commune de Riencourt (80)  
Etude d'impact sur l'environnement  
- Résumé Non Technique -



## TABLE DES MATIERES

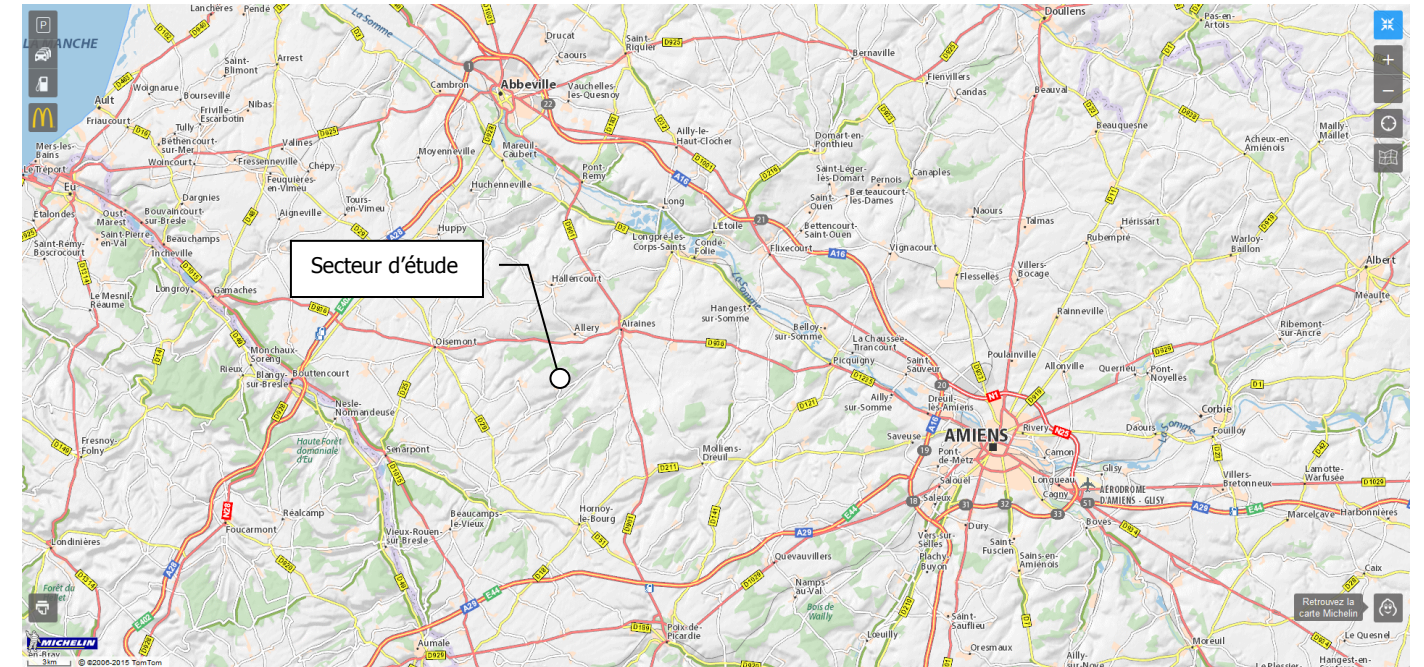
Chapitre 1. Introduction.....	5	3.4. Paysage, patrimoine et tourisme .....	29
1.1. Localisation du projet.....	5	3.4.1. Schéma régional éolien .....	29
1.2. Contexte et enjeux.....	6	3.4.2. Etat initial.....	29
1.3. Définition des périmètres d'étude .....	7	3.4.3. Impacts.....	31
Chapitre 2. Présentation du projet .....	9	3.4.4. Mesures.....	32
2.1. Historique et concertation .....	9	3.5. Effets cumulés.....	33
2.2. Installations prévues pour le projet .....	10	3.5.1. Milieu physique.....	33
2.2.1. Les variantes envisagées.....	10	3.5.2. Milieu naturel .....	33
2.2.2. Coordonnées géographiques du projet.....	11	3.5.3. Milieu humain .....	33
2.3. Compatibilité avec les documents cadres.....	13	3.5.4. Paysage, patrimoine et tourisme .....	34
Chapitre 3. Etude d'impact.....	15	Chapitre 4. Synthèse .....	37
3.1. Milieu physique.....	15	4.1. Mesures et impacts résiduels .....	38
3.1.1. Géomorphologie, sols et géologie.....	15	4.2. Coûts estimatifs des mesures.....	41
3.1.2. Hydrogéologie et hydrologie.....	15	4.3. Conclusion .....	42
3.1.3. Climat et qualité de l'air .....	16		
3.1.4. Risques naturels .....	17		
3.2. Milieu naturel .....	17		
3.2.1. Etat initial.....	17		
3.2.2. Impacts & mesures proposées.....	18		
3.3. Milieu humain .....	20		
3.3.1. Contexte démographique et habitat .....	20		
3.3.2. Santé publique .....	22		
3.3.3. Cadre de vie.....	25		
3.3.4. Activités socio-économiques.....	25		
3.3.5. Réseaux et servitudes.....	26		
3.3.6. Risques technologiques .....	28		
3.3.7. Utilisation rationnelle de l'énergie.....	28		



## Chapitre 1. INTRODUCTION

### 1.1. LOCALISATION DU PROJET

**Localisation :** Le projet consiste en la création d'un parc éolien dans le département de la Somme, sur la commune de Riencourt. Cette commune est située dans la Communauté de communes du Sud-Ouest Amiénois, à une vingtaine de kilomètres à l'Ouest d'Amiens, en passant par la route départementale D 211.



**Porteur du projet :** VSB énergies nouvelles

**Exploitant du parc :** VSB énergies nouvelles

**Puissance totale maximale installée :** 24 MW

**Durée de fonctionnement du parc :** entre 20 et 25 ans

**Production estimée :** environ 60 GWh kWh annuels, soit la consommation d'électricité d'environ 23 000 foyers (chauffage inclus).

**Emission de CO2 évitée :** environ 55 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an pour l'ensemble du parc éolien<sup>1</sup>.



Illustration d'insertion du parc de Riencourt

<sup>1</sup> Source : Plan national de lutte contre le réchauffement climatique mené par la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre (MIES), qui estime l'économie de rejet de CO<sub>2</sub> à 292 g par kWh éolien produit.

## 1.2. CONTEXTE ET ENJEUX

### ■ AU NIVEAU MONDIAL

La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) de 1992 à Rio a reconnu l'existence du changement climatique d'origine humaine et a imposé aux pays industrialisés le primat de la responsabilité pour lutter contre ce phénomène. Les premiers engagements internationaux pris en 1992 ont été renforcés à Kyoto cinq ans plus tard. Ces accords ont imposé des objectifs contraignants en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

La France a accueilli et présidé la 21<sup>ème</sup> Conférence des Parties de la CCNUCC (COP21/CMP11), du 30 novembre au 11 décembre 2015. Il s'agit d'une échéance cruciale, avec un nouvel accord international sur le climat applicable à tous les pays. L'accord de Paris engage les signataires à limiter la hausse de température « bien en deçà de 2 °C » et à « poursuivre leurs efforts pour limiter cette hausse à 1,5°C ». La France joue actuellement un rôle de premier ordre sur le plan international, pour rapprocher les points de vue et faciliter la recherche d'un consensus des Nations Unies, mais aussi au sein de l'Union Européenne qui occupe une place importante dans les négociations sur le climat. 175 parties (174 pays et l'Union Européenne) ont signé l'Accord de Paris le 22 avril 2016 à New-York.

### ■ AU NIVEAU NATIONAL

En France, la filière éolienne est l'une des principales sources d'énergie renouvelables susceptibles de répondre aux objectifs pris par l'état. Grâce à sa géographie et son climat, la France présente le second gisement éolien en Europe après le Royaume-Uni.

La nécessité de développer l'énergie éolienne répond à des engagements politiques et réglementaires :

- la Loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Energétique (dite loi POPE) du 13 juillet 2005 a défini un nouveau cadre et des objectifs pour la politique énergétique, transcrivant ou dépassant les directives européennes, notamment :
  - la production de 10 % des besoins énergétiques français à partir de sources d'énergies renouvelables à l'horizon 2010 ;
  - la production de 21 % de la consommation d'électricité à partir des énergies renouvelables d'ici 2010.
- les objectifs de la loi « Transition énergétique pour la croissance verte », adoptée le 22 juillet 2015 :
  - réduire les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à l'objectif européen de baisse de 40 % de ces émissions en 2030 (par rapport à la référence 1990) et au-delà les diviser par 4 à l'horizon 2050 ;
  - porter en 2030 la part des énergies renouvelables à 32 % de notre consommation énergétique finale, soit environ 40 % de l'électricité produite, 38 % de la chaleur consommée et 15 % des carburants utilisés.
- l'arrêté PPI (Programmation Pluriannuelle des Investissements) du 24 avril 2016 modifie les objectifs pris en 2009 pour les amener à 15 GW d'éolien installé d'ici 2018 puis entre 21,8 et 26 GW pour 2023. Ces objectifs sont repris par la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie), approuvée par le décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016.

L'énergie éolienne présente de nombreux avantages parmi lesquels :

- L'énergie éolienne est propre. Elle n'émet ni déchet ni gaz à effet de serre et convertit en électricité une ressource abondante et illimitée à l'échelle humaine : le vent ;
- L'électricité éolienne est parfaitement accueillie sur le réseau français. Cette production suit notre consommation : le vent souffle plus souvent en hiver, cette saison étant celle où la demande est la plus forte ;
- C'est l'une des sources de production d'électricité permettant de parvenir à moindre coût à la réalisation des objectifs. Le coût de l'électricité éolienne est compétitif avec les autres formes de production traditionnelles, d'autant plus que pour ces dernières on ne prend pas en compte le coût de l'impact sur l'environnement ;
- Un parc éolien prend peu de temps à construire, et son démantèlement garantit la remise en état du site original ;
- L'électricité éolienne garantit une sécurité d'approvisionnement face à la variabilité des prix du baril de pétrole ;
- Les autres activités agricoles et industrielles peuvent continuer autour d'un parc éolien.

Le 25 juillet 2013, la Cour des comptes a publié un rapport sur la politique de développement des énergies renouvelables en France. Son avis sur la filière éolienne terrestre est très positif tant sur l'aspect économique qu'industriel : la filière éolienne terrestre est jugée « très proche de la rentabilité », ce qui en fait « une énergie sur le point d'être compétitive ». De plus, le rapport confirme le développement économique avec 12 % des emplois dans les énergies renouvelables dus à l'éolien avec une forte progression de l'emploi notamment lié à la production d'équipements : + 70 % depuis 2006.

En France, fin 2015, la puissance installée était de 10 358 MW. Les investissements et les emplois ne cessent d'augmenter : la filière française compte 14 470 emplois répartis dans près de 790 sociétés (FEE, octobre 2016).

L'énergie éolienne est désormais entrée dans une phase industrielle marquée par un dynamisme important.

### ■ AU NIVEAU LOCAL

La zone d'implantation dans laquelle s'inscrit le projet de parc éolien de Riencourt dispose majoritairement d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), à savoir le SCOT du Pays du Grand Amiénois.

Ce document présente l'essentiel des objectifs et orientations portés par le SCOT du Grand Amiénois approuvé le 21 décembre 2012. Son ambition est de permettre une appropriation aisée des principaux défis que le pays entend relever d'ici 2030, et des mesures qu'il entend mettre en œuvre pour ce faire, avec les communes et intercommunalités qui le fondent. Son contenu n'a pas de valeur juridique et seuls les prescriptions et recommandations contenues dans le Document d'orientation et d'objectifs (DOO) sont opposables aux tiers.



### 1.3. DEFINITION DES PERIMETRES D'ETUDE

L'étude d'impact s'appuie sur des périmètres d'étude qui sont définis dans ce chapitre. Leur taille est déterminée en fonction des champs d'investigation des thématiques abordées.

Quatre périmètres d'étude ont été réfléchis. Le tableau ci-dessous présente la correspondance entre les périmètres ainsi définis et les thématiques étudiées.

PERIMETRES D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	ASPECTS ETUDIES
<b>1 : SECTEUR D'ETUDE</b>	Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) des éoliennes	Etude des implantations, des voies d'accès, des aires de grutage et du câblage entre les éoliennes.
<b>2 : RAPPROCHE</b>	Périmètre de 600 m* autour du secteur d'étude	Servitudes et réseaux Accès Urbanisme Environnement humain (santé, bruit) Activités socio-économiques
<b>3 : INTERMEDIAIRE</b>	Périmètre de 6 km* autour du secteur d'étude	Géomorphologie Géologie et hydrogéologie Risques naturels et technologiques Hydrologie Usages de l'eau Expertise écologique
<b>4 : ELOIGNE</b>	Périmètre de 20 km* autour du secteur d'étude	Climatologie Volet paysager

\* Pour les thématiques « Volet biodiversité » et « Volet paysager, patrimoine & tourisme », les périmètres d'étude peuvent être différents et sont présentés dans les paragraphes spécifiques à ces thématiques.

La formule utilisée pour déterminer les limites de l'aire d'étude éloignée est celle proposée par l'ADEME,

$$R = (100 + E) \times H$$

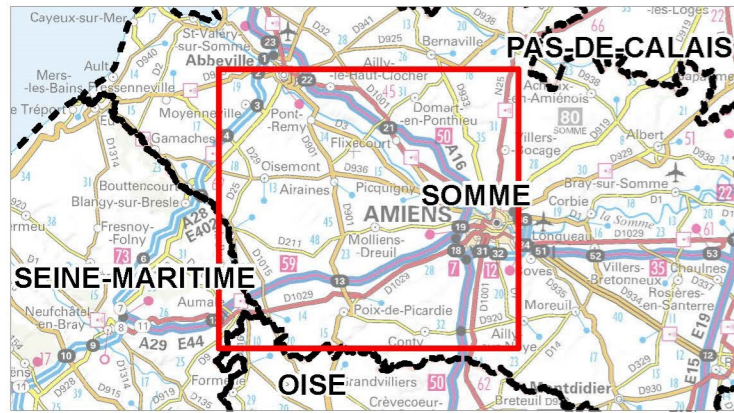
avec R, le rayon de l'aire d'étude,  
E, le nombre d'éoliennes (E = 10)  
H, la hauteur totale de l'éolienne (H = 150 m)

**Soit R = 16 500 m, arrondis ici à 20 000 m, soit 20 km.**

La carte suivante présente les différents périmètres d'étude.

Périmètres d'étude	Communes comprises dans les périmètres d'étude
<b>Rapproché (600 m)</b>	RIENCOURT, CAVILLON, MOLLIENS-DREUIL, MONTAGNE-FAYEL, OISSY, RIENCOURT
<b>Intermédiaire (6 km)</b>	AIRAINES, AUMONT, AVELESGES, BELLOY-SAINT-LEONARD, BOUGAINVILLE, BOVELLES, BRIQUEMESNIL-FLOXICOURT, CAMPS-EN-AMIENOIS, CAVILLON, CROUY-SAINT-PIERRE, FLUY, FOURDRINOY, FRESNOY-AU-VAL, HANGEST-SUR-SOMME, HORNOY-LE-BOURG, LALEU, MERICOURT-EN-VIMEU, LE MESGE, MOLLIENS-DREUIL, MONTAGNE-FAYEL, OISSY, PICQUIGNY, QUESNOY-SUR-AIRAINES, RIENCOURT, SAINT-AUBIN-MONTENOY, SAISSEVAL, SEUX, SOUES, TAILLY, WARLUS
<b>Eloigné (20 km)</b>	AILLY-LE-HAUT-CLOCHER, AILLY-SUR-SOMME, AIRAINES, ALLERY, AMIENS, ANDAINVILLE, ARGOEUVES, ARGUEL, AUMATRE, AUMONT, AVELESGES, AVESNES-CHAUSSEY, BACOUEL-SUR-SELLE, BAILLEUL, BEAUCAMPS-LE-JEUNE, BEAUCAMPS-LE-VIEUX, BELLANCOURT, BELLOY-SAINT-LEONARD, BELLOY-SUR-SOMME, BERGICOURT, BERMESNIL, BERNEUIL, BERTANGLES, BERTEAUCOURT-LES-DAMES, BETTEMBOS, BETTENCOURT-RIVIERE, BETTENCOURT-SAINT-OUEN, BLANGY-SOUS-POIX, BOUCHON, BOUGAINVILLE, BOURDON, BOVELLES, BRASSY, BRAY-LES-MAREUIL, BREILLY, BRIQUEMESNIL-FLOXICOURT, BROUCOURT, BRUCAMPS, BUIGNY-L'ABBE, BUSSUS-BUSSUEL, BUSSY-LES-POIX, CAMPS-EN-AMIENOIS, CANAPLES, CANNESSIERES, CAULIERES, CAVILLON, CERISY-BULEUX, LA CHAUSSEE-TIRANCOURT, CITERNE, CLAIRY-SAULCHOIX, COCQUEREL, COISY, CONDE-FOLIE, CONTRE, CONTY, COURCELLES-SOUS-MOYENCOURT, COURCELLES-SOUS-THOIX, CREUSE, CROIXRAULT, CROUY-SAINT-PIERRE, DOMART-EN-PONTHIEU, DOMQUEUR, DOUDELAINVILLE, DREUIL-LES-AMIENS, DROMESNIL, DURY, EAUCOURT-SUR-SOMME, EPAGNE-EPAGNETTE, EPAUMESNIL, EPLESSIER, EQUENNES-ERAMECOURT, ERGNIES, ERONDELLE, L'ETOILE, ETREJUST, FAMECHON, FERRIERES, FLESSELLES, FLEURY, FLIXECOURT, FLUY, FONTAINE-LE-SEC, FONTAINE-SUR-SOMME, FORCEVILLE-EN-VIMEU, FOSSEMANANT, FOURDRINOY, FRANCIERES, FRANQUEVILLE, FREMONTIERS, FRESNES-TILLOLOY, FRESNEVILLE, FRESNOY-ANDAINVILLE, FRESNOY-AU-VAL, FRETTECUISSIE, FRICAMPS, FRUCOURT, GORENFLOS, GUIGNEMICOURT, GUIZANCOURT, HALLENCOURT, HALLOY-LES-PERNOIS, HANGEST-SUR-SOMME, HAVERNAS, HEBECOURT, HESCAMPS, HEUCOURT-CROQUOISON, HORNOY-LE-BOURG, HUCHENNEVILLE, HUPPY, INVAL-BOIRON, LACHAPPELLE, LAFRESGUIMONT-SAINT-MARTIN, LALEU, LAMARONDE, LANCHES-SAINT-HILAIRE, LIERCOURT, LIGNIERES-CHATELAIN, LIGNIERES-EN-VIMEU, LIMEUX, LIOMER, LOEUILLY, LONG, LONGPRE-LES-CORPS-SAINTS, MAREUIL-CAUBERT, MARLERS, LE MAZIS, MEIGNEUX, MERAUCOURT, MERELESSART, MERICOURT-EN-VIMEU, LE MESGE, METIGNY, MOLLIENS-DREUIL, MONTAGNE-FAYEL, MONTONVILLERS, MORVILLERS-SAINT-SATURNIN, MOUFLERS, MOUFLIERES, MOYENCOURT-LES-POIX, NAMPES-MAISNIL, NAMPTY, NAOURS, NEUVILLE-AU-BOIS, NEUVILLE-COPPEGUEULE, NEUVILLE-LES-LOEUILLY, OFFIGNIES, OISEMONT, OISSY, PERNOIS, PICQUIGNY, PISSY, PLACHY-BUYON, POIX-DE-PICARDIE, PONT-DE-METZ, PONT-REMY, POULAINVILLE, PROUZEL, LE QUESNE, QUESNOY-SUR-AIRAINES, QUEVAUVILLERS, REVELLES, RIENCOURT, RIVERY, RUMIGNY, SAINT-AUBIN-MONTENOY, SAINT-AUBIN-RIVIERE, SAINT-FUSCIEN, SAINT-GERMAIN-SUR-BRESLE, SAINT-LEGER-LES-DOMART, SAINT-MAULVIS, SAINT-OUEN, SAINT-SAUFLIEU, SAINT-SAUVEUR, SAINTE-SEGREE, SAINT-VAAST-EN-CHAUSSEE, SAISSEVAL, SALEUX, SALOUEL, SAULCHOY-SOUS-POIX, SAVEUSE, SENARPONT, SENTELIE, SEUX, SOREL-EN-VIMEU, SOUES, SURCAMPS, TAILLY, THIEULLOY-L'ABBAYE, THIEULLOY-LA-VILLE, TILLOY-LES-CONTY, VAUCHELLES-LES-DOMART, VAUX-EN-AMIENOIS, VAUX-MARQUENNEVILLE, VELENNES, VERGIES, VERS-SUR-SELLES, VIGNACOURT, VILLE-LE-MARCLET, VILLEROY, VILLERS-CAMPSART, VILLERS-SOUS-AILLY, VRAIGNES-LES-HORNOY, WARGNIES, WARLUS, WIRY-AU-MONT, WOIREL, YAUCOURT-BUSSUS, YZEUX

Situation du projet de parc éolien à l'échelle du périmètre éloigné



- Eolienne projetée
- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (600 m)
- Périmètre d'étude intermédiaire (6 km)
- Périmètre d'étude éloigné (20 km)
- Limite communale
- Limite départementale

Contexte éolien au 23/01/2017 :

- Eolienne en exploitation ou en construction
- Permis de construire accordé
- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
- Projet sans avis de l'Autorité Environnementale



## Chapitre 2. PRESENTATION DU PROJET

Le parc consiste en l'installation de 10 éoliennes d'une puissance nominale maximum de 2,4 MW, soit une puissance totale installée maximale de 24 MW.

La production du parc est estimée à environ 60 millions de kWh annuels, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 23 000 foyers (hors chauffage et eau chaude). L'ensemble de l'électricité produite est injectée sur le réseau ENEDIS.

L'exploitation du parc éolien sera assurée par la société VSB énergies nouvelles.

### 2.1. HISTORIQUE ET CONCERTATION

#### **2013**

Décembre 2013 : rencontre avec les élus de Rencourt.

#### **2014**

Printemps 2014 : rencontre avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles ;

Février 2014 : présentation du projet aux élus des communes concernées à une réunion de Conseil.

#### **2015**

Septembre 2015 : présentation de l'avancement du projet aux élus de Rencourt et présentation du projet aux représentants de la communauté de commune du Sud-Ouest Amiénois ;

Décembre 2015 : présentation de l'avancée du projet aux élus et habitants de Rencourt via la carte de vœux de Monsieur le Maire.

#### **2016**

Février 2016 : distribution d'une lettre d'information du projet et d'invitation à la permanence publique – diffusion dans les boîtes à lettres des habitants des communes concernées par le projet ;

Mars 2016 : présentation de l'avancée du projet aux élus de Rencourt ;

Mars 2016 : permanence publique d'information et de concertation en Mairie de Rencourt ;

Avril 2016 : création d'un site internet propre au projet ouvert au public. Informations sur évolution du projet actualisées tous les mois ;

Septembre 2016 : présentation de l'avancement du projet aux riverains de Rencourt ;

Novembre 2016 : information par courrier aux élus et habitants de Rencourt sur l'avancée du projet et invitation à la seconde permanence en mairie de Rencourt + diffusion de cartons d'invitations dans les boîtes aux lettres ;

Novembre 2016 : Invitation par courrier des communes voisines situées dans un rayon de 6km autour du projet + affiche d'invitation jointe au courrier à afficher sur toutes les mairies des communes de ce périmètre ;

Décembre 2016 : Seconde permanence publique d'information et de concertation en Mairie de Rencourt.

## 2.2. INSTALLATIONS PREVUES POUR LE PROJET

### 2.2.1. LES VARIANTES ENVISAGEES

3 scénarios d'implantation ont été étudiés afin de définir le projet éolien le plus adapté aux caractéristiques et aux différentes contraintes du site.

Dans le cadre de leur domaine d'expertise, les bureaux d'étude AIRELE (général, écologie et paysage), et VENATHEC (acoustique) ont réalisé une analyse critique de ces 3 propositions, dont la synthèse est présentée ci-après :

Critères	Variante V1 (11 éoliennes)	Variante V2 (10 éoliennes)	Variante V3 (11 éoliennes)
Environnement Humain & Technique	Favorable ++	Favorable ++	Favorable ++
Environnement Biologique	Défavorable	Favorable	Défavorable
Environnement Paysager	Défavorable	Favorable	Défavorable
Production	Favorable ++	Favorable ++	Favorable ++
Foncier	Favorable ++	Favorable ++	Favorable ++

Comparatif des scénarii

L'analyse des scénarii a été réalisée par l'ensemble des protagonistes concernés qui ont selon leurs statuts et leurs compétences apporté une analyse comparative des 3 scénarii, émis des remarques, formulé des recommandations.

Il ressort de ces échanges que le projet s'orientant vers le meilleur consensus social, environnemental et technique est celui s'articulant autour du projet présenté **en variante n°2 = variante finale = variante retenue**.

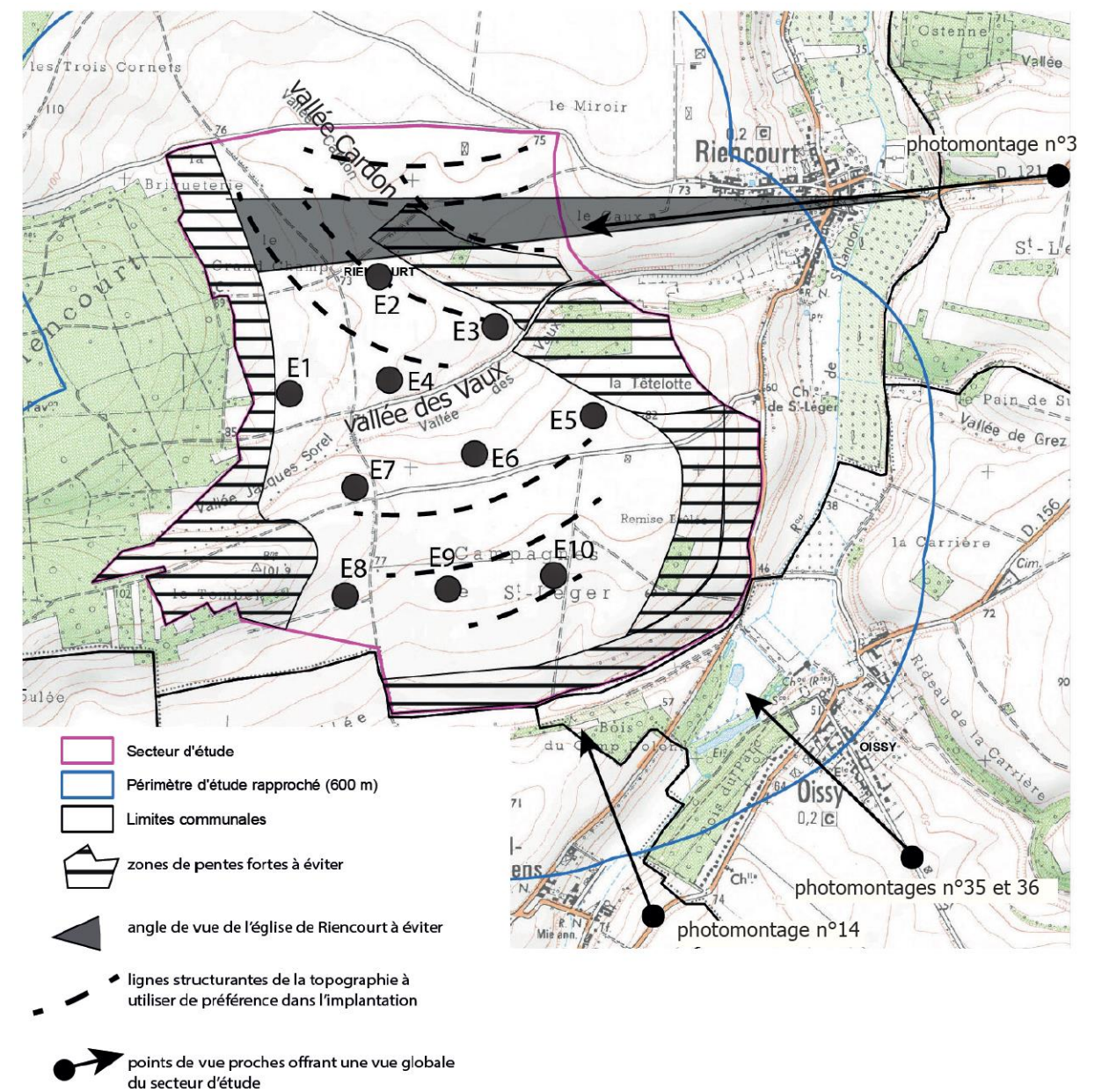
En effet, la mise en commun des enjeux du paysage et de l'écologie a conduit à retenir la variante 2. Ces enjeux se rejoignent en particulier au niveau :

- de l'éloignement vis-à-vis du bois de Riencourt,
- de la distance à respecter vis-à-vis des fonds de vallées sèches et de la vallée du Saint-Landon.

L'analyse des études écologique, acoustique et paysagère s'est donc poursuivie autour de ces alignements, et s'est attachée à préciser les enjeux du site pour un projet à 10 éoliennes.

La carte ci-dessous montre que la variante retenue est en adéquation avec les orientations issues de l'état initial :

- une répartition groupée avec des lignes de quatre éoliennes au maximum,
- une disposition révélant la topographie du site,
- une composition distincte de celle rectiligne du parc existant du Haut Plateau Picard,
- l'évitement de certaines zones : lisière du bois de Riencourt, pentes des versants du Saint-Landon au sud et à l'est, angle de vue de l'église de Riencourt à l'arrivée par la RD121 depuis Cavillon.



Superposition de la variante retenue avec les orientations définies à l'issue de l'état initial

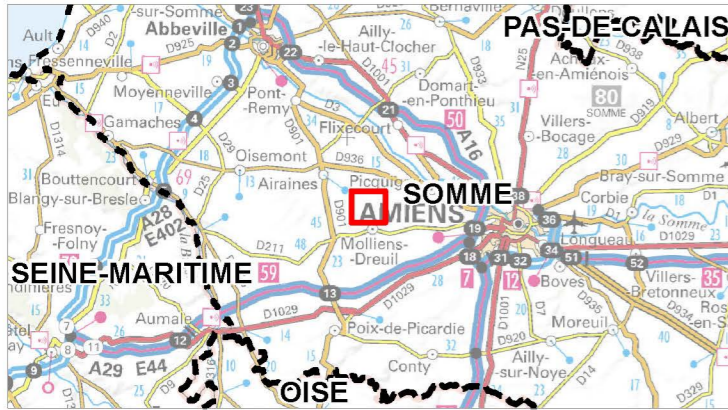
## 2.2.2. COORDONNEES GEOGRAPHIQUES DU PROJET

Les coordonnées géographiques des 10 éoliennes (E) et des 2 postes de livraison (PDL) sont les suivantes :

Eolienne / PDL	Coordonnées Lambert 93		Altitude(s) au sol (m)
	X	Y	
Eolienne E1	629 866	6 980 082	76
Eolienne E2	630 177	6 980 489	71
Eolienne E3	630 581	6 980 310	63
Eolienne E4	630 213	6 980 126	69
Eolienne E5	630 918	6 981 008	76
Eolienne E6	630 508	6 979 871	73
Eolienne E7	630 096	6 979 754	82
Eolienne E8	630 059	6 979 381	76
Eolienne E9	630 415	6 979 404	73
Eolienne E10	630 781	6 979 450	70
PDL 1	630 078	6 979 036	71
PDL 2	630 077	6 979 024	71

Le plan d'implantation des éoliennes figure sur la carte en page suivante.

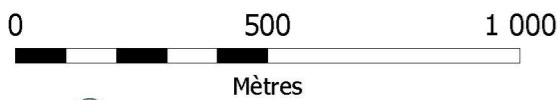
**Implantation des éoliennes  
Variante retenue (variante 2)**



- Eolienne projetée
- Secteur d'étude
- Limite communale

**Contexte éolien au 23/01/2017 :**

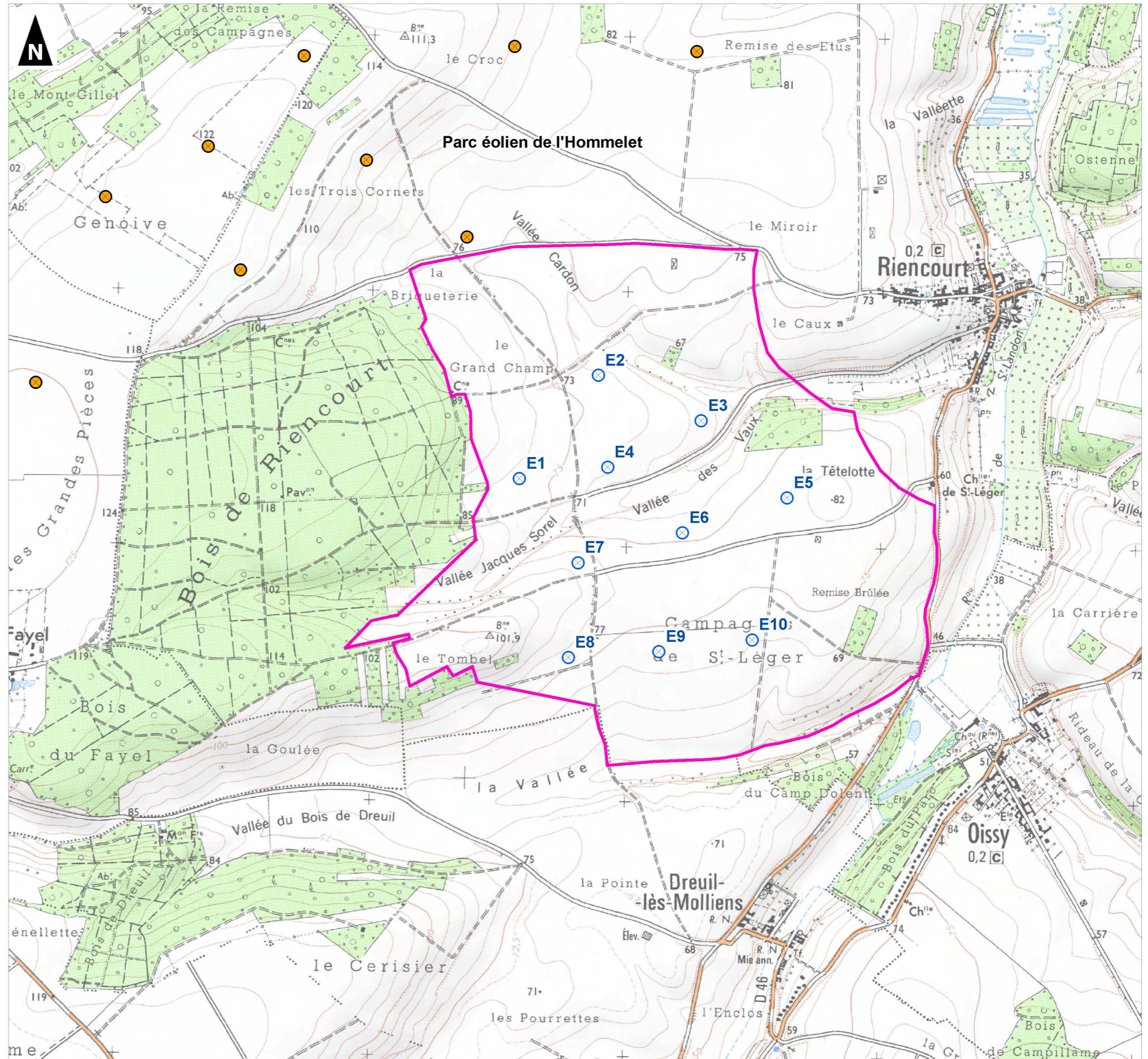
- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale



**1:15 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



Réalisation : AIRELE, 2017  
Source de fond de carte : IGN Scan 25, IGN Scan 250  
Sources de données : VSB - AIRELE, 2017



## 2.3. COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le projet éolien de Riencourt est compatible avec les plans, schémas, directives et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement ; et notamment avec les orientations/recommandations du SRE.

PLAN, SCHÉMA, PROGRAMME, document de planification	Compatibilité du parc éolien
Programme opérationnel mentionné à l'article 32 du règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil du 11 juillet 2006 portant dispositions générales sur le Fonds européen de développement régional, le Fonds social européen et le Fonds de cohésion et abrogeant le règlement (CE) n° 1260/1999	Non concerné
Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Non concerné
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Prise en compte du poste source le plus adapté pour le raccordement - Compatible
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	SDAGE Artois-Picardie - Compatible avec les dispositions
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Non concerné
Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Côtes à plus de 50 km - Non concerné
Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	Côtes à plus de 50 km – Non concerné
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Respect des préconisations et mise en place de mesures adaptées - Compatible
Zone d'actions prioritaires pour l'air mentionnée à l'article L. 228-3 du code de l'environnement.	Non concerné
Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Hors parc naturel régional – Non concerné
Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Hors parc national – Non concerné
Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Aucun plan - Non concerné
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Compatible
Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Compatible
Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Compatible
Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	Pas de carrière sur le site - Non concerné
Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	
Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	
Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Respect des dispositifs réglementaires en matière de gestion des déchets en phase chantier, exploitation et démantèlement - Compatible
Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	
Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	

Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	
Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14-1 du code de l'environnement	Hors Ile-de-France - Non concerné
Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'Ile-de-France prévu par l'article L. 541-14 du code de l'environnement	Hors Ile-de-France - Non concerné
Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Hors périmètre de la bande AZI - Non concerné
Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Applicable aux exploitants agricoles et toute personne physique ou morale épandant des fertilisants azotés sur des terres agricoles - Non concerné
Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Compatible
Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Compatible
Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Compatible
Plan pluriannuel régional de développement forestier prévu par l'article L. 122-12 du code forestier	Compatible
Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Aucun schéma – Non concerné
4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 103-1 du code des ports maritimes	Côtes à plus de 50 km – Non concerné
Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Compatible
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Côtes à plus de 50 km – Non concerné
Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Non concerné
Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Non concerné
Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Pas de PDU sur le secteur d'étude - Non concerné
Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Non concerné
Schéma régional d'aménagement et de développement du territoire prévu par l'article 34 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non concerné
Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Côtes à plus de 50 km – Non concerné
Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Hors Ile-de-France - Non concerné
Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par l'article 5 du décret n° 83-228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines	Côtes à plus de 50 km – Non concerné
Compatibilité avec le(s) document(s) d'urbanisme	Compatible
<b>PLAN, SCHÉMA, PROGRAMME, document de planification</b>	<b>Compatibilité du parc éolien</b>

**La commune de Riencourt concernée par les futures implantations ne dispose de document d'urbanisme et est donc soumise au RNU (Règlement National d'Urbanisme).**

Dans les communes non dotées d'un document d'urbanisme, les règles de constructibilité limitée s'appliquent (interdiction de construire en dehors des parties déjà urbanisées). Les éoliennes, parce qu'elles sont considérées comme des équipements collectifs, peuvent être autorisées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune.

**Aucune habitation, ni zone destinée à l'habitation n'est située à moins de 500 m des installations projetées.**



## Chapitre 3. ETUDE D'IMPACT

### 3.1. MILIEU PHYSIQUE

#### 3.1.1. GEOMORPHOLOGIE, SOLS ET GEOLOGIE

##### ■ ETAT INITIAL

Le site prévu pour l'installation du projet éolien de Riencourt est localisé à une côte altimétrique moyenne de 80 m NGF. **Aucun obstacle topographique n'est à signaler dans l'emprise du projet.**

Les sols du plateau sont couverts de limons favorables à la grande culture. Le sous-sol est quant à lui formé par une couche de craie sur plusieurs dizaines de mètres d'épaisseur.

##### ■ IMPACTS ET MESURES

Les principaux impacts du projet auront lieu durant la phase de chantier :

TYPE D'EQUIPEMENT / INFRASTRUCTURE	EMPRISE	TEMPORAIRE / PERMANENT	DEPLACEMENT DE TERRE	EROSION	TASSEMENT	IMPERMEABILISATION
FONDATIONS DES EOLIENNES	25 m de diamètre environ	Permanent	Excavation Stockage des déblais en merlons	Négligeable	Compactage et tassement au droit de chaque fondation	Négligeable
RACCORDEMENT ENTERRE	45 cm de largeur 0,8 à 1 m de profondeur	Permanent	Non	Négligeable	Non	Non

Une étude géotechnique comprenant des forages dans le sol et le sous-sol au droit des points d'implantation sera effectuée afin de dimensionner les fondations. Cette étude permettra de déterminer la stabilité du sol, les caractéristiques géotechniques du sous-sol, la présence ou non d'un aquifère superficiel et de confirmer l'absence de cavités. Les forages seront ensuite rebouchés avec des matériaux inertes.

Durant le chantier de construction, la terre végétale sera mise de côté et remise sur site (ou éventuellement évacuée en cas de surplus) après réfection des chemins d'exploitation. Le plan de circulation des engins empruntera les pistes créées et existantes ainsi que les aires de stationnement prévues à cet usage.

Les matériaux utilisés pour le comblement seront inertes (terre végétale) et sans danger pour les formations géologiques atteintes.

Après la mise en place de ces mesures, l'impact du chantier sur le sol sera négligeable.

Pendant la phase d'exploitation, les éoliennes ne sont pas à l'origine d'impact significatif sur la géomorphologie, les sols et la géologie, aucune mesure n'est donc envisagée.

#### 3.1.2. HYDROGEOLOGIE ET HYDROLOGIE

##### ■ ETAT INITIAL

Aucun cours d'eau permanent ne traverse le secteur d'étude.

La nappe d'eau souterraine présente au droit du site est la nappe de la Craie qui est une des plus grandes nappes phréatiques européennes et une ressource en eau importante du département. Elle constitue une aquifère très utilisée. En surface elle n'est recouverte que de quelques limons ce qui n'assure pas une bonne protection. Elle est ainsi vulnérable avec une sensibilité à l'infiltration des polluants.

L'Agence Régionale de Santé de l'ancienne région Picardie ne recense à proximité du projet aucun captage d'alimentation en eau potable.

#### ■ IMPACTS ET MESURES

En phase chantier, les impacts peuvent être un déversement accidentel d'huiles ou de carburant ou la contamination potentielle des eaux par les polluants.

Dès le début du chantier, plusieurs mesures classiques préventives devront être mises en place (liste non exhaustive) :

- Les engins seront régulièrement entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement,
- Leur maintenance sera effectuée en dehors du chantier ou sur une aire dédiée avec mise en rétention,
- Aucun stockage de produit polluant ne sera effectué sur le site,
- Aucune zone de travaux ne sera installée à proximité des cavités ou des indices de présence identifiés.

Avec la mise en place de ces mesures, l'impact du chantier sur l'hydrogéologie sera négligeable. Ces mesures permettent d'éviter également tout transfert de polluant vers les eaux superficielles.

En phase d'exploitation, la dimension des fondations permet aux eaux de s'écouler directement dans le sol sans avoir été collectées ou accumulées. Le projet n'aura aucun impact significatif sur l'augmentation de la quantité d'eau ruisselée.

Avec la profondeur des fondations au regard de la taille du bassin d'alimentation de la nappe, l'impact sur l'alimentation de l'aquifère sera très limité voire négligeable.

D'un point de vue qualitatif, l'impact des éoliennes sur la qualité des eaux est négligeable, dans la mesure où elles ne sont à l'origine d'aucun rejet en phase d'exploitation. En outre, le projet de parc éolien se situe en dehors de tout périmètre de protection des captages.

Les entreprises intervenantes et l'exploitant s'engagent à respecter la réglementation en vigueur ; l'utilisation de pesticide est proscrite lors des opérations de maintenance des éoliennes et du poste de livraison. Le stockage de produits est interdit dans les éoliennes et les postes de livraison, particulièrement des matériaux combustibles et inflammables.

Outre les mesures citées ci-dessus, des moyens seront mis à disposition si nécessaire par les entreprises intervenantes et l'exploitant pour assurer la propreté du site, notamment par la présence de kits absorbants en permanence sur le site (et dans les véhicules le cas échéant) à utiliser en cas de fuite accidentelle.

Avec la mise en place de ces mesures qui permettront d'éviter tout ruissellement de polluants vers les eaux superficielles, l'impact du projet sur l'hydrologie et l'hydrogéologie est négligeable.

### 3.1.3. CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR

#### ■ ETAT INITIAL

L'empreinte climatique est caractérisée par les principaux traits des climats tempérés océaniques.

Les données de vent recueillies et interprétées jusqu'à ce jour, valident le choix du site et la viabilité économique du projet avec une vitesse moyenne de 6 m/s.

Dans les Hauts-de-France, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association Atmo Picardie.

En zone rurale, outre la problématique spécifique qu'est l'exposition aux pesticides, des épisodes de pollution à l'ozone peuvent apparaître en cas d'advection de masses d'air polluées depuis d'autres régions et/ou lorsque les conditions météorologiques sont stables et défavorables à la dispersion des polluants.

Néanmoins, la qualité de l'air en zone rurale est globalement bonne.

#### ■ IMPACTS ET MESURES

Les impacts sur la qualité de l'air lors de la phase chantier sont liés principalement à la consommation d'hydrocarbures par les véhicules acheminant le matériel et par les engins de chantier (engins d'excavation, de terrassement, de levage, groupe électrogène).

Plus rarement, en période sèche, notamment durant les premiers mois de travaux lors de la phase de préparation du site, la circulation des engins et le décaissement des fondations peuvent soulever des poussières nuisant à la qualité de vie des riverains.

Les dispositions suivantes seront mises en œuvre (liste non exhaustive) :

- limiter la vitesse de circulation des engins sur les pistes de chantier ;
- arroser ces pistes par temps sec pour limiter le soulèvement de poussière.

Avec la mise en place de ces mesures, l'impact négatif temporaire du chantier sur la qualité de l'air sera négligeable.

Dans la mesure où les éoliennes ne sont pas à l'origine d'émissions atmosphériques, les incidences du parc sur le climat sont nulles. Indirectement par contre, les éoliennes participent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre puisqu'elles se substituent aux installations de production d'énergie générant ces gaz. Ainsi, le projet de parc éolien aura un impact positif en contribuant à la lutte contre le réchauffement climatique.

### 3.1.4. RISQUES NATURELS

#### ■ ETAT INITIAL

L'ensemble du département de la Somme est en zone de sismicité très faible.

Le risque « mouvement de terrain » est une thématique sensible pour un projet éolien. Toutefois, l'état initial ne met pas en évidence de sensibilité particulière du périmètre d'étude rapproché par rapport à cette thématique. La contrainte « Mouvement de terrain » est qualifiée de faible au droit du projet.

L'état initial ne met pas en évidence de sensibilité particulière du périmètre d'étude rapproché par rapport à cette thématique. La contrainte « Risques géotechniques » est qualifiée de globalement faible au droit du projet.

La sensibilité à l'aléa « Retrait-gonflement des argiles » du périmètre d'étude rapproché est considérée comme globalement faible.

La sensibilité au risque de remontées de nappes phréatiques est considérée comme globalement faible sur le secteur d'étude.

Dans la mesure où le projet est localisé en plaine, la sensibilité au risque de feux de forêts est considérée comme faible.

Toutes les communes du périmètre rapproché sont concernées par l'arrêt de reconnaissance de catastrophe naturelle suite à la tempête de 1999.

Enfin, l'état initial de l'étude d'impact ne met pas en évidence de risque particulier vis-à-vis de la foudre, la densité de foudroiement et le niveau kéraunique à l'échelle régionale étant inférieures aux valeurs nationales. Toutefois, les éoliennes sont des constructions de grande dimension localisées préférentiellement sur les points hauts du relief et dont une partie des composants est constituée de matériaux susceptibles d'attirer la foudre.

#### ■ IMPACTS ET MESURES

Le chantier d'aménagement et l'installation en fonctionnement normal ne peuvent être à l'origine de catastrophes naturelles, il n'y aura donc aucun impact sur les risques naturels.

Concernant les risques « cavités souterraines », « mouvement de terrain » et « inondation par remontées de nappes », une étude géotechnique sera réalisée préalablement à la phase de travaux de construction des éoliennes, afin de confirmer l'absence de cavité au droit des éoliennes et du poste de livraison et de déterminer l'importance des fondations.

En cas de vent fort, les machines se mettent à l'arrêt. Par ailleurs, la qualité de réalisation des fondations sera certifiée par un bureau de contrôle et de certification français.

Si toutefois les conditions climatiques devenaient problématiques, les éoliennes sont équipées d'un système de détection qui arrête automatiquement le mouvement du rotor.

Enfin, chaque éolienne sera équipée d'un système anti-foudre (paratonnerre, cage de faraday, mise à la terre).

## 3.2. MILIEU NATUREL

### 3.2.1. ETAT INITIAL

#### 3.2.1.1. DIAGNOSTIC HABITATS NATURELS ET FLORE

Les habitats naturels rencontrés dans le secteur d'étude et dans le périmètre d'étude rapproché sont en grande majorité fortement anthropisés, dominés par la grande culture, milieu qui accueille une flore peu diversifiée et largement répartie en région. Quant aux chemins agricoles enherbés, bien qu'accueillant également une flore commune, eutrophe et peu diversifiée, ils servent également de zones refuges.

Toutefois, les quelques boisements, prairies et haies bocagères présents apportent une certaine diversité. Bien que ces habitats soient sans grand intérêt floristique, ils constituent une zone de refuge pour la flore et la faune.

Aucune espèce floristique protégée n'a été rencontrée. Toutefois, le Muscari à toupet (*Muscari comosum*), espèce patrimoniale dans l'ex région Picardie a été observé en bord de chemin et le long de la clôture de la prairie pâturée à l'Ouest du secteur d'étude.

#### L'intérêt floristique est donc qualifié de :

- très faible pour les grandes cultures,
- faible pour les chemins agricoles,
- modéré pour les boisements et les prairies et les stations de Muscari à toupet.

#### 3.2.1.2. DIAGNOSTIC AVIFAUNISTIQUE

Les inventaires dédiés à l'avifaune ont permis de couvrir les 4 grandes périodes biologiques de l'année, à savoir l'hivernage, la migration pré-nuptiale, la reproduction et la migration post-nuptiale.

Le premier constat est que le secteur d'étude est en quasi-totalité occupée par de grandes cultures, fréquentées par une avifaune globalement commune avec toutefois la présence de quelques espèces d'intérêt patrimonial.

Quelques corridors boisés ainsi que les zones de lisière sont empruntées par un certain nombre d'oiseaux migrants en tant que couloir de déplacement. Ils sont également utilisés lors des parades nuptiales ou de la nidification. Toutefois, il s'agit de mouvements migratoires et de déplacements à une échelle locale sans relation avec la vallée de la Somme ou tout autre couloir migratoire régional.

Par ailleurs, la plaine agricole, malgré sa plus faible diversité, est occupée par les limicoles (Vanneau huppé, Pluvier doré) et certains nicheurs terrestres (Alouette....) comme aire de repos et d'alimentation (hivernage, migration).

Le secteur d'étude est également fréquenté régulièrement en tant que zone de chasse par quelques rapaces, et, ce, tout au long de l'année, certains étant peu communs à l'échelle régionale à l'instar des busards (Cendré, Saint-Martin et des roseaux). Le secteur d'étude est un site de nidification pour le Faucon hobereau et possiblement pour le Busard Saint Martin, espèce vulnérable dans l'ex région Picardie et en France. Le Busard cendré a été observé en vol de chasse mais ne niche pas au sein du secteur d'étude.

Par-contre, l'Édicnème criard a tenté de nicher de manière certaine.

#### Les enjeux avifaunistiques sont donc qualifiés de :

- faibles pour la plaine agricole (sauf zones favorables à l'Édicnème criard),
- modérés au niveau des haies isolées et dans un périmètre de 200 mètres des boisements,
- forts au niveau des secteurs boisés, bocagères et de la zone de nidification de l'Édicnème criard.

### 3.2.1.3. DIAGNOSTIC CHIROPTÉROLOGIQUE

Concernant les chiroptères, le même constat peut être fait. Les secteurs boisés constituent les zones de chasse les plus actives en nombre de contact et en nombre d'espèce, et, ce, notamment en période de transit automnal. Ils servent également de support aux déplacements des chauves-souris.

Le bois de Riencourt accueille très probablement des gîtes pour bon nombre des espèces recensées.

Les inventaires ont mis en évidence la présence d'espèces migratrices et/ou de haut vol telles que la Pipistrelle de Nathusius, les Noctules commune et de Leisler, et ce tout au long de l'année. Ces espèces fréquentent essentiellement les milieux boisés que sont le bois de Riencourt et le boisement de la Vallée des Vaux. Une faible activité de déplacement entre ces deux secteurs a également été recensée.

En effet, deux couloirs de déplacement ont également été mis en évidence, l'un, entre la vallée des Vaux et le bois de Riencourt et, l'autre, entre le bois du Camp Dolent et le bois de Riencourt.

Les parcelles agricoles, quant à elles, font l'objet d'une activité faible pour la Pipistrelle commune et sporadique pour les autres espèces, en dehors des couloirs de déplacement identifiés.

On peut donc affirmer que les chauves-souris fréquentent préférentiellement les zones boisées sans toutefois exclure la présence occasionnelle de chiroptères sur l'ensemble du secteur d'étude notamment au niveau de structures paysagères (routes, talus, chemins, haies...).

#### Les enjeux liés aux chiroptères sont donc :

- faibles pour les parcelles cultivées,
- modérés pour les couloirs de déplacement identifiés,
- forts pour les boisements ;
- très fort pour le bois de Riencourt.

### 3.2.1.4. DIAGNOSTIC AUTRES FAUNES

#### ■ DIAGNOSTIC ENTOMOLOGIQUE

Aucune espèce d'insecte protégée ni patrimoniale n'a été rencontrée, l'ensemble des espèces est commune à très commune en région Picardie.

L'enjeu entomologique est donc faible.

#### ■ DIAGNOSTIC AMPHIBIENS

Une espèce d'amphibien a été recensée lors de cette étude, il s'agit de quelques individus de Crapaud commun en déplacement. Aucun habitat n'est propice à leur accueil (mare) au sein du secteur d'étude.

L'enjeu amphibien est donc faible.

#### ■ DIAGNOSTIC REPTILES

Aucune espèce de reptile n'a été rencontrée, le plateau agricole est peu favorable à ces derniers en l'absence de haies.

L'enjeu reptile est donc faible.

#### ■ DIAGNOSTIC MAMMIFÈRES TERRESTRES

Aucune espèce de mammifères (hors chiroptères) protégée ni patrimoniale n'a été rencontrée, l'ensemble des espèces est commune à très commune en région Picardie.

L'enjeu mammifères terrestres est donc faible.

## 3.2.2. IMPACTS & MESURES PROPOSEES

### 3.2.2.1. HABITATS ET FLORE

L'impact du projet éolien sur la flore et les habitats sera faible à très faible, du fait de la grande dominance des cultures agricoles sans intérêt floristique. L'intégralité des éoliennes et des chemins d'accès sera implantée dans des parcelles cultivées ou le long de chemins agricoles, ne présentant pas d'intérêt écologique.

Le chemin d'accès de l'éolienne E4 a été calé afin de ne pas porter atteinte à la station de Muscari à toupet présente à proximité. De plus cette station sera délimitée par un périmètre afin qu'elle ne soit pas dégradée lors du passage des engins.

De par la mise en place de ces mesures, l'impact sur la flore et les habitats naturels sera donc faible.

### 3.2.2.2. AVIFAUNE

Toutes les éoliennes seront implantées dans des parcelles cultivées ou le long des chemins agricoles. Les chemins d'accès aux éoliennes, quant à eux, emprunteront soit des chemins d'exploitation existants, soit des parcelles cultivées. De ce fait un impact faible est attendu de façon générale pour l'avifaune.

De plus, la conception du parc éolien prend en compte les différents enjeux identifiés lors des inventaires, à savoir, les couloirs majeurs de migration d'oiseaux de la région, les zones de déplacements locaux que sont le bois de Riencourt et la vallée du Saint-Landon, les sites de nidification importants pour des oiseaux rares et menacés, par conséquent sensibles à la perturbation de leur environnement (notamment la vallée Cardon et les abords des divers boisements). Enfin, toutes les éoliennes ont été placées à plus de 200 m des boisements et 150 m des haies.

Ainsi la conception du projet permet à l'avifaune d'anticiper la présence des éoliennes et donc de minimiser son impact sur les migrateurs, les déplacements locaux et les nicheurs.

Cependant, le projet entrainera un impact négatif mais temporaire sur les Busards et l'Édicnème criard, avec une diminution de leur fréquentation, qui peut aller jusqu'à l'échec de la reproduction si les travaux ont lieu pendant cette période.

Les mesures suivantes seront prises afin de diminuer l'impact du projet sur l'avifaune.

Afin de ne pas perturber la nidification des populations aviaires, les travaux de terrassement des éoliennes et des nouveaux chemins d'accès ne pourront débuter pendant la période s'étalant de 31 mars au 31 juillet, qu'à la condition de déchaumer aux préalable les surfaces dans le cadre d'un suivi réalisé par un écologue.

Afin de favoriser l'avifaune nicheuse inféodée aux zones de cultures (Busard Saint-Martin, Édicnème criard, Alouette des champs et autres passereaux divers, etc.), une convention sera signée afin de mettre en place, sur une surface d'au moins 2 hectares, une jachère de type faune sauvage.

Un suivi chantier en période de reproduction sera réalisé pour l'Œdicnème criard à raison de 5 passages de début avril à fin mai, dont au moins 2 sessions de terrain au crépuscule.

Selon la loi et le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres de novembre 2015, le projet sera soumis à un suivi d'activité, à raison de 10 sorties par an (3 en période de migration pré-nuptiale 4 en période de nidification et 3 en période de migration post-nuptiale) et d'un suivi de la mortalité pour les oiseaux à raison de 20 visites. Et ce, une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans.

### 3.2.2.3. CHIROPTÈRES

Parmi, les 13 espèces recensées sur le site d'étude, cinq possèdent une vulnérabilité modérée à forte, la Noctule de Leisler, la Noctule commune, la Sérotine commune, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius. De ce fait ces espèces présentent un risque de collision.

La première mesure a été de positionner toutes les éoliennes à plus de 200 m des boisements afin d'éviter les risques de collisions.

De plus, au regard de l'activité en altitude au niveau de la plaine agricole pour ces espèces ; plutôt faible pour la Pipistrelle commune, faible pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius et très faible pour la Noctule commune et de la Sérotine commune ; l'impact initial du projet éolien de Riencourt en plaine agricole est qualifié de faible pour les Chiroptères.

Toutefois, la présence d'un couloir de déplacement entre le village de Riencourt et le Bois de Riencourt et des éoliennes E1, E3 et E4 à proximité de celui-ci, pourrait engendrer un risque de collision significatif sur les espèces de haut vol recensées comme les Noctules, la Sérotine commune et les Pipistrelles. Afin de minimiser leur impact elles seront bridées selon les paramètres édictés par la DREAL à savoir :

- **entre début mars et fin novembre ;**
- **pour des vents inférieurs à 6 m/s ;**
- **pour des températures supérieures à 7°C ;**
- **durant l'heure précédent le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;**
- **en l'absence de précipitations.**

Les autres éoliennes du projet seront bridées selon les paramètres définis à partir des données recueillies en altitude sur un mat de mesures.

Paramètres	Période d'activité		
	Transit print. (avril – juin)	Parturition (juillet – mi-août)	Transit auto. (mi-août – octobre)
Vitesse du vent	< 10,5 m/s	< 8 m/s	< 6,5 m/s
Température	< 7°C	-	< 10°C

Ces paramètres s'entendent à hauteur de nacelle, entre la demi-heure précédant le coucher du soleil et la demi-heure suivant le lever du soleil, où l'activité chiroptérologique est réputée plus importante.

Suite à la mise en place de ces mesures l'impact résiduel pour les chiroptères est négligeable.

Pour ce projet le suivi environnemental ira au-delà du protocole en cours de validité avec la mise en place d'inventaire en continu au niveau des nacelles des éoliennes E4 et E6, couplé à un suivi de mortalité au sol, à raison d'une visite par semaine (de mai à octobre).

### 3.2.2.4. AUTRES GROUPES FAUNISTIQUES

Au final, les impacts sur l'ensemble des autres groupes faunistiques (mammifères terrestres, amphibiens, reptiles et insectes) seront non significatifs, que ce soit en phase chantier ou en phase d'exploitation.

De ce fait, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation ne sera mise en place.

## 3.3. MILIEU HUMAIN

### 3.3.1. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE ET HABITAT

#### ■ ETAT INITIAL

Les communes du périmètre d'étude rapproché (Riencourt, Montagne-Fayel, Moliens-Dreuil et Oissy) se situent dans le département de la Somme. D'après les données INSEE de 2012, les principales villes de la Somme sont en nombre d'habitants : Amiens (132 727 habitants), Abbeville (24 237 habitants), Albert (9 899 habitants), et Péronne (7 737 habitants).

Riencourt, Montagne-Fayel, Moliens-Dreuil et Oissy sont rattachées à l'arrondissement d'Amiens, au canton d'Ailly-sur-Somme et à la Communauté de communes du « Sud-Ouest Amiénois ».

La plus vaste des Communautés de communes de la Somme (Sud-Ouest Amiénois), dans laquelle s'inscrit le secteur d'étude sur la commune de Riencourt, est un territoire à dominante rurale, aux paysages agricoles ouverts reposant sur un plateau taillé par les affluents de 2 bassins versants : la Somme et la Bresle.

Cet ensemble est composé de nombreuses petites communes (36 ont moins de 200 habitants). Il n'est pas structuré par une ville ou deux, mais par un réseau de bourgs ruraux dont les plus principaux sont Poix-de-Picardie au Sud (2 397 habitants) et Airaines au Nord (2 354 habitants). Les influences extérieures sont multiples à commencer par Amiens, mais aussi Abbeville et les bourgs des départements limitrophes. Ainsi, il s'agit d'un territoire hétérogène dans son évolution, son fonctionnement et le profil de ses communes.

**Le secteur d'étude est localisé à environ 20 km à l'Ouest de d'Amiens. La commune de Riencourt témoigne de sa volonté, en privilégiant une approche « verte » et un choix déjà affirmé pour l'environnement et le développement durable par le passé.**

Le territoire des communes est majoritairement occupé par des terres agricoles, ce qui est en cohérence avec la situation de plateau cultivé du territoire et le nombre d'habitants des communes. Caractéristique du milieu rural, la grande majorité des logements est constituée de résidences principales. On note par ailleurs qu'il n'y a que très peu de résidences secondaires.

#### ■ IMPACTS ET MESURES

**Seule la commune de Riencourt est concernée par l'implantation des éoliennes.**

**Aucune habitation, ni zone à vocation d'habitat n'est concernée par le périmètre de 500 mètres.**

**Aucune restriction n'est identifiée à ce jour au niveau des règles d'urbanisme, compatibles avec le projet.**

Les habitations et les zones destinées à l'habitation les plus proches des éoliennes sont situées à plus de 800 m de ces dernières.

Les distances prises par rapport aux premières habitations, la réflexion d'intégration de l'éolien à l'échelle de ce territoire, la concertation ayant eu lieu dans le cadre du projet, puis le choix d'une variante d'implantation équilibrée, avec dix éoliennes de dernière génération qui garantissent notamment pour ce qui est du bruit une parfaite maîtrise des contributions sonores des éoliennes dans le temps ; tous ces éléments sont autant de garanties quant à la bonne intégration du projet dans son environnement immédiat et donc son effet nul prévisible à terme sur l'attractivité des hameaux avoisinants.

Projet de Riencourt (80)

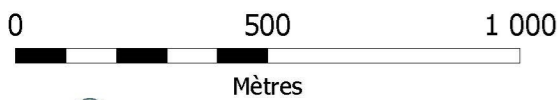
Distances aux habitations ou zones destinées à l'habitation



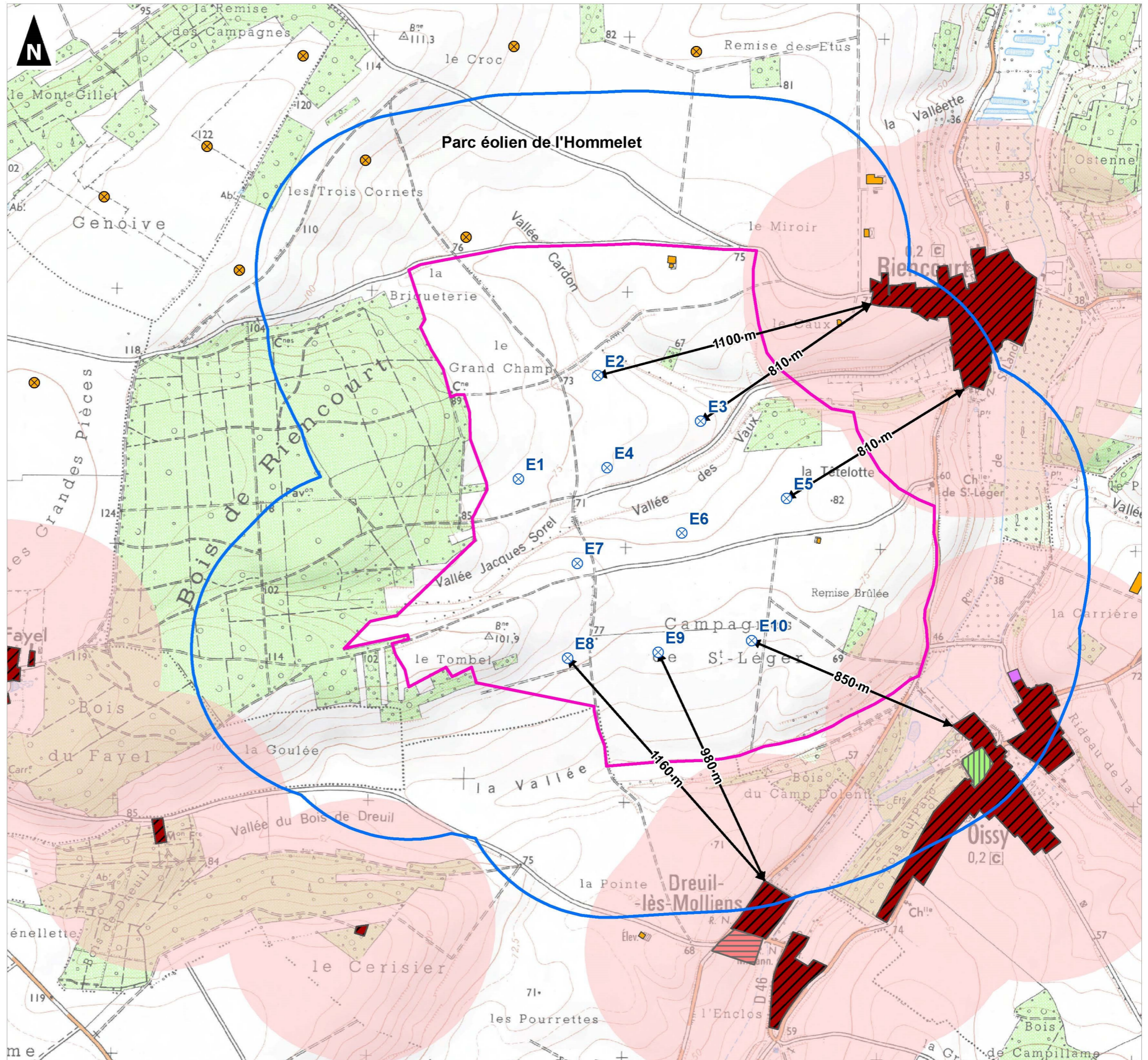
- Eolienne projetée
- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (600 m)
- Limite communale
- Zone habitée et/ou à vocation d'habitat
- Bâtiment agricole
- Secteur d'activité
- Zone de préemption
- Zone AU
- Périmètre de protection de 500 m
- Distance au bâti le plus proche

Contexte éolien au 23/01/2017 :

- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale



**1:15 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



## 3.3.2. SANTE PUBLIQUE

### ■ CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

Le champ magnétique généré par l'installation du projet éolien de Riencourt sera fortement limité et sous les seuils d'exposition préconisés. Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à plus de 800 mètres des zones d'habitations les plus proches.

D'une manière générale, les risques pour les travailleurs sont écartés étant donné que toute intervention se fait sur une machine à l'arrêt.

De plus, les éoliennes respecteront la section 3 (« Dispositions constructives ») de l'arrêté du 26 août 2011.

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

### ■ BASSES FREQUENCES (INFRASONS)

L'AFSSET a estimé dans son rapport de mars 2008 « qu'il apparaît que les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes sur l'appareil auditif. Aucune donnée sanitaire disponible ne permet d'observer des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons générés par ces machines. A l'intérieur des habitations, fenêtres fermées, on ne recense pas de nuisances - ou leurs conséquences sont peu probables au vu du niveau des bruits perçus ».

**Ces éléments permettent aujourd'hui d'affirmer que les basses fréquences émises par les éoliennes projetées n'entraîneront pas d'impact sur la santé des personnes.**

### ■ VIBRATIONS

Lors de la phase de construction, des vibrations de basse fréquence seront produites par les engins de chantiers. Des vibrations de haute ou moyenne fréquence, toujours associées à des émissions sonores, seront produites par les outils vibrants et les outillages électroportatifs. L'inconfort généré par les vibrations concerne les utilisateurs de machines et les riverains.

Les éoliennes étant localisées à plus de 800 m des toutes zones destinées à l'habitation, l'impact sur les riverains est très réduit et limité à la durée du chantier.

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 pouvant être nocturnes. 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. Il est possible de placer des dispositifs antivibratoires sous les machines et sous les sièges des engins afin de limiter cette gêne.

### ■ OMBRES PROJETEES

Les éoliennes du projet de Riencourt auront une vitesse nominale de rotation d'environ 15 tours par minute, soit une fréquence de 0,75 Hz, nettement en-dessous du seuil de nuisances indiqué dans les études actuelles.

Les impacts des ombres portées sur les habitations ou lieux fréquentés les plus proches (800 m) peuvent être considérés comme faibles et limités, de par les nombreux facteurs influençant ces événements (journée ensoleillée, présence d'obstacles notamment) et de par leur très faible durée.



# Projet de Riencourt (80)

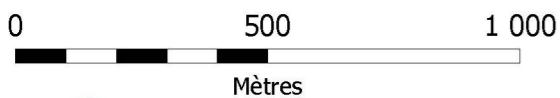
## Ombres projetées



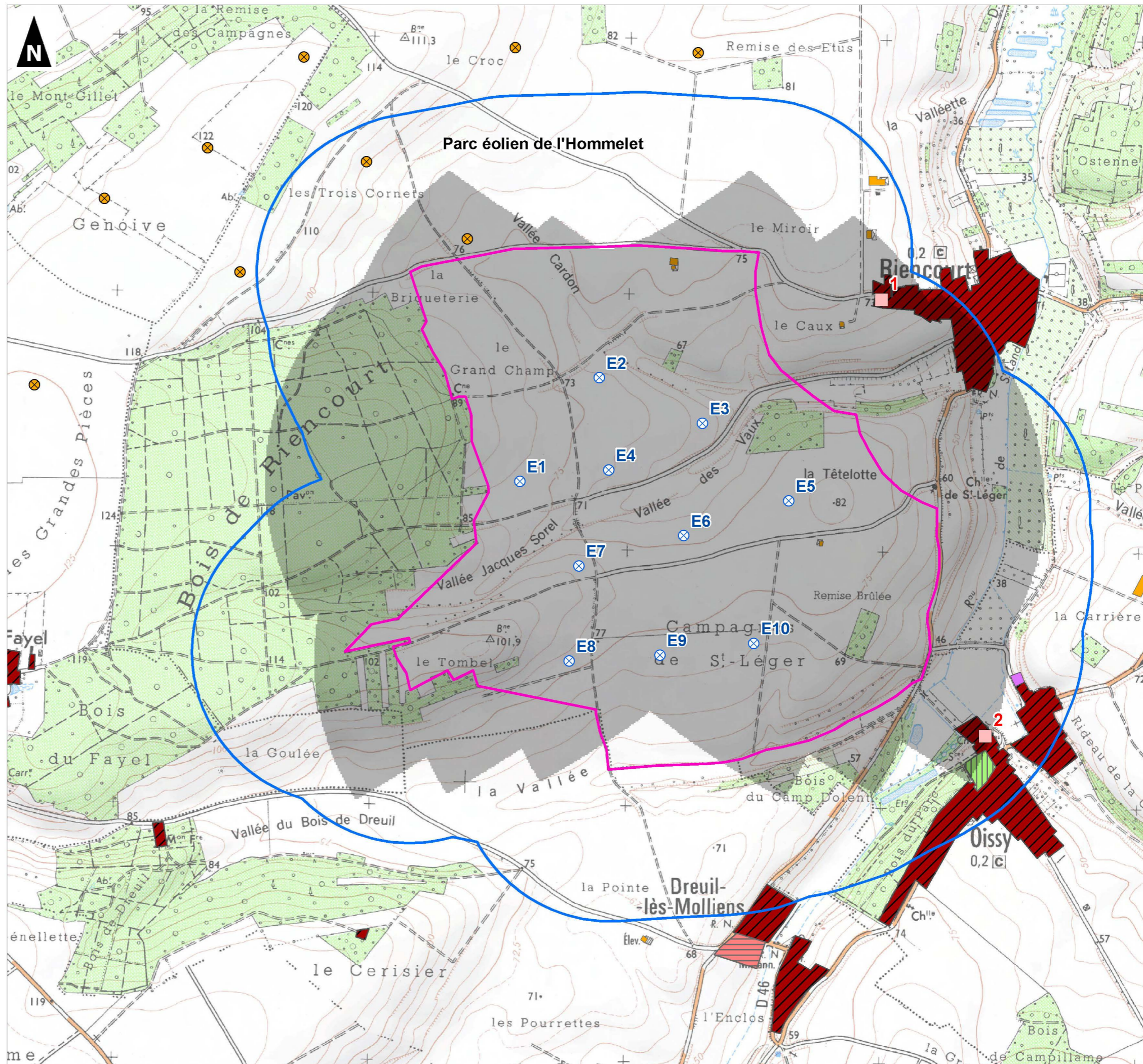
- Eolienne projetée
- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (600 m)
- Limite communale
- Surface au sol cumulée de l'ombre projetée par les éoliennes sur une durée d'un an avec un positionnement du rotor le plus défavorable.
- Point de mesure des périodes d'ombre
- Zone habitée et/ou à vocation d'habitat
- Bâtiment agricole
- Secteur d'activité
- Zone de préemption
- Zone AU

### Contexte éolien au 23/01/2017 :

- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale



**1:15 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



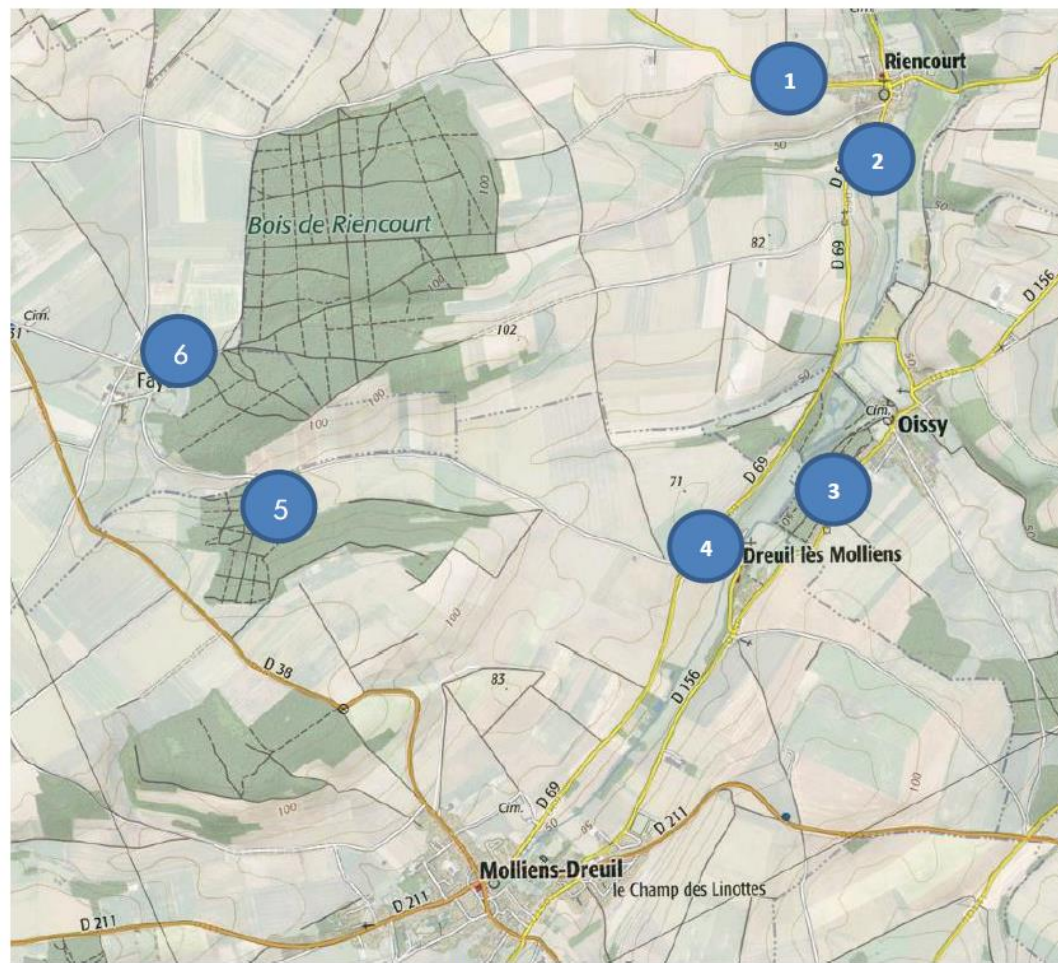
## ■ AMBIANCE SONORE

L'objet de l'étude acoustique est de caractériser, grâce à des mesures sur site et à des simulations, l'impact acoustique lié à l'implantation du parc éolien de Riencourt.

### ○ ETAT INITIAL

Pour réaliser l'état initial acoustique, six points de mesures ont été retenus auprès de chacune des communes et hameaux entourant le secteur d'étude. Ils sont représentés sur la figure ci-après.

La campagne de mesure a été réalisée du 23 novembre au 1<sup>er</sup> décembre 2016.



Vue aérienne du site

VENATHEC a effectué des mesures de niveaux résiduels en six lieux distincts sur une période de 8 jours, pour des vitesses de vent comprises entre 0 et 7 m/s à Href = 10 m, afin de qualifier l'état initial acoustique du site de Riencourt (80).

La campagne de mesure a permis une évaluation des niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent satisfaisante, conformément aux recommandations du projet de norme Pr NFS 31-114 version juillet 2011, sur les plages de vitesses de vent comprises entre 3 et 8 m/s sur deux classes homogènes de bruit :

- **Classe homogène 1 : Secteur ]20° ; 80°] - NE en période diurne automnale de 7h à 22h ;**
- **Classe homogène 2 : Secteur ]20° ; 80°] - NE en période nocturne automnale de 22h à 7h.**

Compte tenu des incertitudes des mesurages calculées, les indicateurs de bruit présentant plus de 10 échantillons semblent relativement pertinents.

Une extrapolation ou un recalage des indicateurs de bruit a été réalisé sur les vitesses de vent non rencontrées pendant la campagne de mesures (ou présentant peu d'occurrence), en fonction des niveaux sonores mesurés aux vitesses de vent inférieures et des caractéristiques du site, et prennent en considération une évolution théorique des niveaux sonores avec la vitesse de vent.

Selon le retour d'expérience, grâce notamment aux réceptions de parcs après implantation des éoliennes, les vitesses de vent où il est remarqué les plus souvent des dépassements d'émergence réglementaire, sont souvent comprises entre 4 et 7 m/s à Href = 10m. Ceci s'explique notamment en raison d'une ambiance faible à ces vitesses alors que le bruit des éoliennes s'intensifie.

### Les vitesses de vent mesurées lors de la campagne sont donc jugées satisfaisantes.

Les relevés ont été effectués en automne, à une période où la végétation est déjà amoindrie et l'activité humaine et animale (avifaune notamment) diminuée. En raison d'une végétation abondante et d'une activité humaine accrue en saison estivale, les niveaux résiduels seraient probablement un peu plus élevés, à l'inverse en saison hivernale, les niveaux résiduels seraient relativement plus faibles. Le choix de l'emplacement des points de mesures est néanmoins réalisé en se protégeant au mieux de la végétation environnante de manière à s'affranchir au maximum de son influence.

Seules des campagnes de mesures permettraient de déterminer les proportions de variations des niveaux résiduels. Pour les besoins de l'étude d'impact, les niveaux résiduels calculés à 8 m/s seront aussi attribués aux vitesses de vent de 9 et 10 m/s afin de compléter l'étude en se positionnant dans une situation conservatrice

### ○ IMPACTS ET MESURES

A partir de l'analyse des niveaux résiduels mesurés et de l'estimation de l'impact sonore, une évaluation des dépassements prévisionnels liés à l'implantation de 10 éoliennes sur la commune de Riencourt (80) a été entreprise. Deux variantes de machines ont été étudiées dans ce rapport :

- **NORDEX N117 – 2,4MW – 91m avec serrations ;**
- **VESTAS V110 – 2,2MW – 95m avec serrations.**

Les résultats obtenus, sans restriction de fonctionnement des machines, présentent un risque de non-respect des impératifs fixés par l'arrêté du 26 août 2011, jugé :

- **faible en période diurne et faible à probable en période nocturne (N117) ;**
- **faible à probable en période diurne et faible à très probable en période nocturne (V110).**

Les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaires définis par l'arrêté du 26 août 2011 (70 dBA en période diurne, 60 dBA en période nocturne).

A partir de l'analyse des niveaux non pondérés en bandes de tiers d'octave, aucune tonalité marquée n'est détectée, quelle que soit la vitesse de vent.

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. En fonction des machines qui seront installées, ces mesures permettront de valider s'il y a nécessité ou non d'un plan de bridage. Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne », et pour les deux directions de vent dominantes du site.

### 3.3.3. CADRE DE VIE

#### ■ TRANSPORT ET FLUX

Les effets du chantier sur la circulation seront localisés et limités dans le temps à la durée du chantier.

Pendant son exploitation, chaque éolienne requiert une dizaine de jours de maintenance par an ce qui représente autant de véhicules. Le nombre de cas d'intervention pour le traitement d'incident ne peut être estimé mais les incidents sont peu fréquents. La fréquentation du site par les véhicules de maintenance, les touristes et les riverains n'aura qu'un faible impact sur le trafic actuel pendant la phase d'exploitation.

Les véhicules de transport et les engins de chantiers utilisés seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage d'avertisseurs sonores, alarmes ou sirènes est interdit sauf en cas de besoin de signalement d'incidents graves ou d'accidents. Les engins de chantier seront néanmoins munis d'un avertisseur sonore durant les manœuvres de recul.

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 en état après le chantier en cas de détérioration.

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.

Les travaux sur site seront réalisés de jour.

#### ■ PRODUCTION DE DECHETS

La construction d'un parc éolien se déroule sur une durée de 8 à 12 mois au cours desquels seront réalisés les travaux de terrassement et les fondations en béton, les raccordements électriques et le montage des éoliennes.

Le parc éolien sera exploité pendant 20 à 25 ans environ, ce qui correspond à la durée moyenne de vie des éoliennes installées. Au cours de cette période, les éoliennes feront l'objet d'opérations de maintenance qui généreront des déchets de type huiles, liquide de refroidissement...

En fin d'exploitation, le parc éolien et ses équipements annexes doivent être démantelés selon l'arrêté du 26 août 2011. Les éoliennes sont démontées, le site est débarrassé des principaux équipements liés au projet et le terrain est restitué à son usage initial ou à un autre usage approuvé.

Constituée d'acier et de matières plastiques, une éolienne est démontable en fin de vie et presque totalement recyclable. Elle ne laisse pas de polluant sur son site d'implantation. La réglementation en vigueur sur le démantèlement ne prévoit pas d'enlever l'intégralité du socle en béton de l'éolienne. L'analyse des différents matériaux récupérables et /ou valorisables d'une éolienne est la suivante :

- **Les pales et le moyeu** : le poids du rotor et des pales peut atteindre 30 à 40 tonnes. Ils sont constitués de composites de résine, de fibres de verre et de carbone. Ces matériaux pourront être broyés pour faciliter le recyclage.
- **La nacelle** : la fiche technique de l'éolienne indique que le poids total de la nacelle est d'environ 90 tonnes. Différents matériaux composent ces éléments : l'acier, le cuivre et différents composites de résine et de fibre de verre. Ces matériaux sont facilement recyclables.
- **Le mât** : le poids du mât est principalement fonction de sa hauteur, il est d'environ 250 tonnes. Le mât est principalement composé d'acier qui est facilement recyclable. Des échelles sont souvent présentes à l'intérieur du mât, de la ferraille d'aluminium sera récupérée pour être recyclée.

- **Les postes de livraison et les câbles** : les postes de livraison seront démantelés ainsi que les câbles au moins 10 m autour des éoliennes et des postes de livraison (arrêté du 6 novembre 2014).
- **La fondation** : généralement la fondation est détruite conformément à la réglementation. Le premier mètre sous terre est retiré et le béton armé est récupéré. L'acier sera séparé des fragments et des caillasses.

Ces déchets font l'objet d'un tri à la source et d'opérations de valorisation-matière à chaque fois que cela est possible.

Les travaux devront respecter le « Plan Régional d'Élimination de Déchets Spéciaux de Picardie » et les articles 20 et 21 de l'arrêté du 26 août 2011 : les déchets seront triés et recyclés. Dans les autres cas, les déchets seront envoyés vers les filières adaptées.

Dès le début du chantier, la société d'exploitation devra se rapprocher des collecteurs et éliminateurs adaptés au type de déchets afin d'organiser les modalités de la collecte et du traitement. Des zones spécifiques au stockage des déchets seront aménagées afin de faciliter le tri des déchets. Elles seront balisées, rangées, propres et situées au plus loin des zones sensibles. Ces aires comprendront différentes bennes pour le bois, les métaux, les déchets inertes, les déchets industriels banals et les déchets dangereux. Le nombre de bennes et le type de déchets collectés évolueront selon les phases du chantier.

### 3.3.4. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

#### ■ AGRICULTURE ET ELEVAGE

On recense plus d'une dizaine d'exploitations agricoles sur le territoire des communes du périmètre d'étude rapproché. La tendance observée présente une baisse : le nombre d'exploitations agricoles diminue plus ou moins régulièrement depuis le recensement général agricole de 1988. Néanmoins, la superficie agricole utilisée augmente.

L'implantation des éoliennes sur des parcelles agricoles aura plusieurs catégories d'impacts potentiels :

- Destruction de cultures pendant la phase chantier ;
- Impacts sur les chemins d'exploitation empruntés durant les travaux ;
- Légère perte de surface agricole :
  - Emprise au sol des fondations des éoliennes et des postes de livraison (environ 16 700 m<sup>2</sup> au total) ;
  - Emprise du chemin d'accès à chaque éolienne : largeur de 5 m environ, conformément aux prescriptions techniques des constructeurs.
- Manœuvres supplémentaires pour les exploitants agricoles liées à la présence de l'éolienne au sein de la parcelle.

La création des voies d'accès et des plateformes est réfléchi en fonction des attentes des propriétaires et des exploitants des parcelles, pour une emprise au sol et un dérangement moindres. C'est pourquoi dans la mesure du possible les éoliennes et la plateforme associée sont préférentiellement installées en bordure de parcelles. Néanmoins d'autres considérations (contrainte technique, paysagère ou écologique) peuvent également intervenir et modifier l'intention initiale.

Si des dégâts sont occasionnés aux cultures, des indemnités sont versées aux exploitants concernés. De plus, l'exploitant du parc éolien indemniser les propriétaires et exploitants des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes pour les pertes de surface cultivable et les contraintes d'exploitation occasionnées par les éoliennes et les chemins d'accès.

L'entretien des abords des éoliennes et des chemins d'accès sera assuré par l'exploitant du parc éolien.

### ■ ACTIVITE ECONOMIQUES ET COLLECTIVITES LOCALES

L'activité commerciale et artisanale des communes du périmètre rapproché est liée à leur contexte démographique et rural. L'inventaire municipal des communes du périmètre rapproché fait état de peu de services généraux et d'équipements. Il s'agit en effet de communes de petites tailles avec une faible densité de population.

#### > Créations d'emplois

La phase d'étude du projet a déjà eu un impact temporaire positif pour les entreprises et bureaux d'études qui y ont participé.

Les acteurs éoliens implantés en France couvrent l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur sur lesquels les emplois éoliens sont répartis : étude et développement, fabrication de composants, ingénierie/construction et exploitation/maintenance.

Désormais, les emplois éoliens constituent un maillage fin du territoire et sont un levier de création d'emplois pour l'ensemble des régions françaises. Parmi celles-ci, les régions des grands bassins d'emplois éoliens (Ile-de-France, Pays de la Loire, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, Auvergne et Rhône-Alpes, Hauts-de-France) regroupent à elles seules plus des 2/3 des emplois éoliens. Par ailleurs, on trouve 0,5 emploi éolien pour 1 000 emplois salariés du secteur marchand.

Le développement du tissu industriel éolien constitue également pour plusieurs régions une opportunité d'implanter sur leurs territoires des activités comparativement moins développées que sur d'autres régions. C'est le cas dans les Hauts-de-France et le Centre-Val de Loire avec des activités d'ingénierie et de construction.

Avec l'éclairage apporté par ce bilan, on observe que les impacts du développement éolien sur l'activité économique sont positifs, forts et durables.

#### > Retombées fiscales

Exploiter l'énergie éolienne constitue une activité industrielle, soumise de fait à la fiscalité. Des retombées économiques découlent donc d'un parc éolien et sont versées aux collectivités concernées par les installations, notamment : la Cotisation Foncière des Entreprises (CFE), la Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE), l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER), la taxe foncière.

Le fonctionnement du parc éolien est prévu pour 20 à 25 ans environ. Les retombées économiques pour les collectivités permettent donc d'envisager des aménagements propres à consolider le cadre de vie des personnes qui habitent ou travaillent sur le territoire. L'activité éolienne constitue donc une nouvelle source de revenus pour ces territoires grâce à la perception de ces taxes. Les retombées permettent de développer des équipements ou services sur les communes.

L'impact de la filière sur les activités industrielles, commerciales et artisanales est positif, fort et durable.

## 3.3.5. RESEAUX ET SERVITUDES

### ■ ETAT INITIAL

Les réseaux et servitudes présents à l'échelle du périmètre d'étude intermédiaire sont représentés sur la carte en page suivante :

#### > Espace aérien

D'après les données fournies par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), le projet n'intéresse aucune servitude aéronautique. La Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Nord indique que le projet « ne fait l'objet d'aucune prescription locale, selon les principes actuellement appliqués ».

#### > Réseaux ferré et fluvial

Aucune voie ferrée et navigable n'est présente à proximité du secteur d'étude.

#### > Réseaux routier

Le secteur d'étude est « triangulé » par un réseau de routes départementales dans ses abords proches :

- La RD936, au Nord qui relie Airaines à La Chaussée-Tirancourt, en passant par Soues ;
- La RD38, en frange Nord-Ouest / Sud-Est qui relie Airaines à Quevauvillers ;
- La RD156, en frange Nord-Est / Sud-Ouest qui relie Molliens-Dreuil à Cavillon ;
- La RD69, à l'Est qui relie Molliens-Dreuil à Le Mesge (axe Sud-Nord).

Plus largement, le secteur d'étude est encadré par un réseau de routes départementales reliant Airaines, Poix-de-Picardie et Amiens. Plus localement, le secteur d'étude est entouré et/ou traversé de chemins communaux divers.

#### > Infrastructures et réseaux de télécommunication

La consultation de l'Agence Nationale des Fréquences (A.N.F.R.) ne révèle la présence d'aucune servitude radioélectrique grevant le secteur d'étude sur la commune de Riencourt.

Aucun réseau de transport d'énergie n'est à signaler à proximité immédiate du secteur d'étude.

#### > Radars

L'emprise du projet se situe à plus de 50 km des côtes, aucune contrainte n'est recensée pour les radars portuaires et radar du centre régional de surveillance et de sauvetage.

Le radar Météo France le plus proche est installé sur Abbeville (80). Il s'agit d'un équipement de bande de fréquence C situé à plus de 50 km du projet.

La Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Nord indique que ses radars sont situés « au-delà des 30 km ». Le projet est au-delà de la zone de coordination de 30 km.

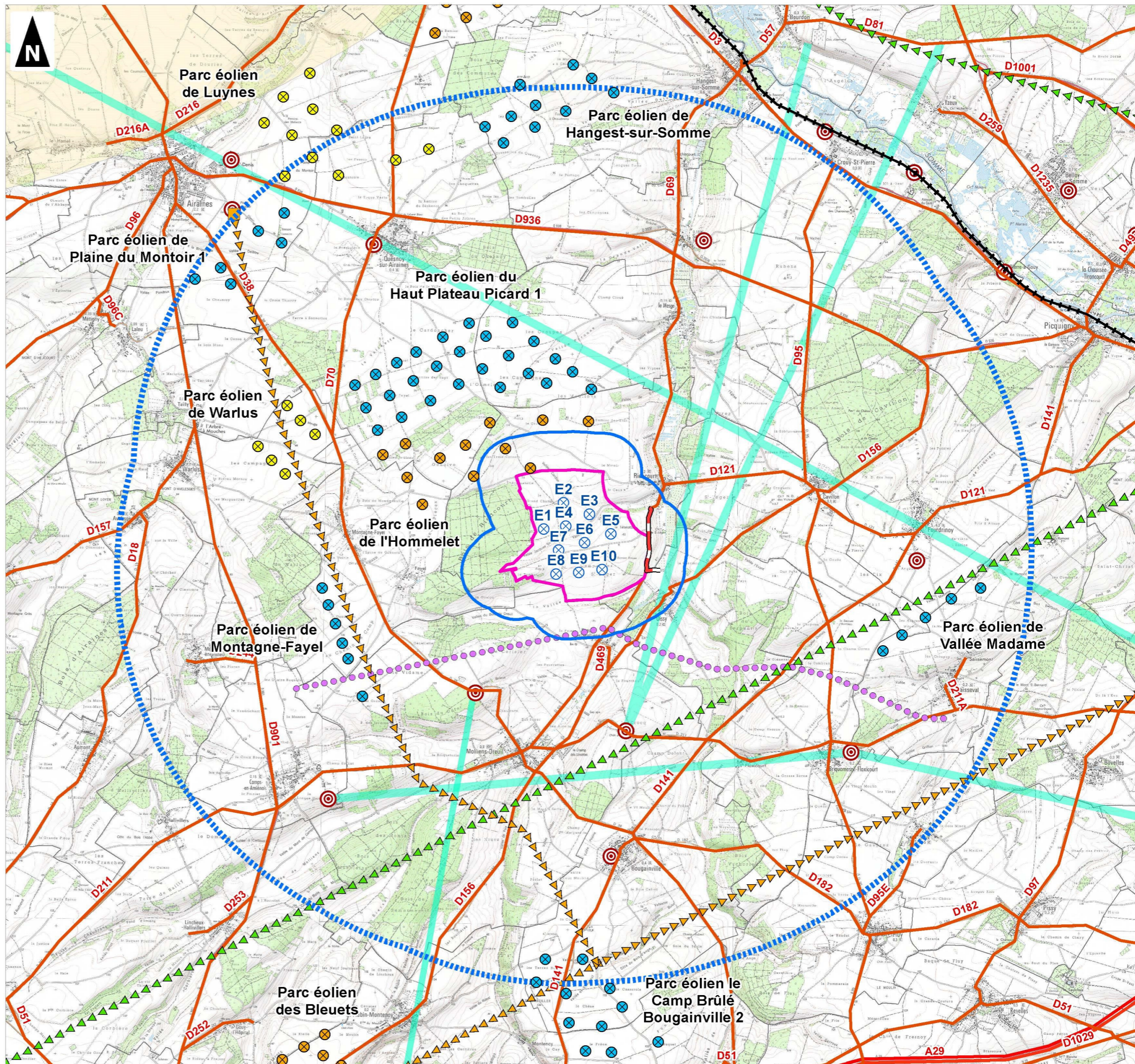
### Réseaux et servitudes

- Eolienne projetée
  - Secteur d'étude
  - Périmètre d'étude rapproché (600 m)
  - Périmètre d'étude intermédiaire (6 km)
  - Limite communale
- Infrastructures de transport :**
- Réseau routier :**
- Autoroute
  - Route départementale
- Réseau ferré :**
- Voie ferrée
- Infrastructures et réseaux de télécommunication :**
- Réseaux de télécommunication :**
- Antenne
  - Faisceau hertzien
- Réseau de transport d'électricité et d'hydrocarbures :**
- Ligne électrique (225kV)
  - Ligne électrique (90kV)
  - Poste électrique (90kV)
  - Oléoduc "Le Havre - Cambrai"
- Réseau de distribution d'électricité :**
- Réseau enterré ENEDIS
- Radar :**
- 20 km autour du radar météorologique d'Abbeville
- Contexte éolien au 23/01/2017 :**
- Eolienne en exploitation ou en construction
  - Permis de construire accordé
  - Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
  - Projet sans avis de l'Autorité Environnementale



**Groupe auddicé** 1:60 000 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIRELE, 2017  
 Source de fond de carte : IGN Scan 25, IGN Scan 250  
 Sources de données : IGN, ROUTE 500 - ANFR - ERDF - RTE - TRAPIL - VSB - AIRELE, 2017



### ■ IMPACTS ET MESURES

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. Pour répondre à cela, les textes de loi engagent la responsabilité de l'exploitant qui est tenu de trouver une solution en cas de problème avéré. Les mesures de correction pourront consister en une intervention sur le matériel de réception afin de les corriger :

- la réorientation de l'antenne sur un autre émetteur TDF ;
- l'installation de relais émetteurs ;
- le passage en réception satellitaire.

Les coûts sont estimés entre 300 et 500 € par poste à équiper. L'intégralité des frais occasionnés par cette gêne sera prise en charge par l'exploitant du parc éolien. Une fois l'intervention réalisée, l'impact des éoliennes sur la réception devient nul.

Le chantier n'aura aucun autre impact sur les réseaux et servitudes. Une Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux (DICT) sera adressée préalablement à chaque gestionnaire de réseaux. Celle-ci permettra aux entreprises de prendre toutes les mesures nécessaires afin de ne pas leur porter atteinte. Le porteur de projet prendra les garanties nécessaires demandées par les gestionnaires de servitudes.

Par ailleurs, il respectera les prescriptions de l'aviation civile et militaire, à savoir :

- un balisage sera conforme à la réglementation en vigueur, avec notamment un balisage diurne et nocturne ;
- des éoliennes de couleur blanche.

### 3.3.6. RISQUES TECHNOLOGIQUES

Aucune des communes du périmètre d'étude rapproché n'est concernée par la présence d'une installation SEVESO. Aucune commune n'est concernée par le Transport de Matières Dangereuses (TMD). Aucune mesure n'est envisagée.

### 3.3.7. UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Le cycle de vie et le bilan énergétique des différents modèles d'éoliennes ont été rigoureusement analysés dans le dossier d'étude d'impact : construction, assemblage, transport par route vers le site éolien, gestion des déchets, démantèlement, etc.

Une part importante de l'énergie utilisée pour la fabrication des éoliennes est employée pour le rotor et la nacelle. Mais plus d'un tiers de l'énergie totale consommée par l'éolienne est représentée par les fondations et la tour. A la fin de la durée de vie de la turbine terrestre, on considère que 2,5 % de l'énergie consommée avant la mise en service sont nécessaires pour la mise en rebut des matériaux.

Avec une consommation moyenne de 22 MWh par éolienne et par an, la consommation moyenne de l'installation sera d'environ 220 MWh par an sur le projet, soit environ 0,3 % de la production annuelle de l'installation.

Le bilan énergétique devient donc très rapidement positif : plusieurs études démontrent que les éoliennes installées dans des secteurs de vent exploitables remboursent leur consommation énergétique en moins d'un an, et ce même sur les sites moins venteux.

En accord avec la politique d'utilisation rationnelle de l'énergie, la production d'électricité par les éoliennes contribue au respect des engagements pris par la France, réaffirmés avec la loi de Transition Energétique, pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre et lutter contre le réchauffement climatique.

## 3.4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet dans le site, le projet doit tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales (qualité intrinsèque des paysages, édifices et lieux de vie exposés, lieux de mémoire, axes de découverte, etc.). Il doit aussi prendre en compte le développement éolien environnant, afin d'assurer une cohérence de l'ensemble à l'échelle du territoire.

### 3.4.1. SCHEMA REGIONAL EOLIEN

**Le secteur d'étude se situe en zone «favorable à l'éolien» du SRE** de l'ancienne région de Picardie. La zone où s'inscrit le secteur d'étude correspond à une partie du plateau amiénois, à distance des sites à enjeux répertoriés dans le SRE : paysages emblématiques, paysages à petite échelle (notamment la vallée de la Somme), abords des principaux monuments et sites historiques (cathédrale d'Amiens, château et église de Picquigny...).

D'après la stratégie initiale du SRE, le secteur d'étude se situe dans un **espace de respiration paysagère**, entre le pôle de densification de Quesnoy-sur-Airaines et celui de Croixrault. Néanmoins, le parc s'inscrit à proximité du parc éolien de Quesnoy-sur-Airaines (parc du Haut Plateau Picard 1) et en continuité du parc en développement de l'Hommelet et dessine ainsi une nouvelle limite au pôle de densification. La zone de respiration paysagère se trouve ainsi reportée sur la rive droite du Saint-Landon, actuellement vierge d'éoliennes sur environ 2,5 km d'épaisseur.

### 3.4.2. ETAT INITIAL

#### ■ LE GRAND PAYSAGE

##### > Les unités paysagères et les paysages emblématiques

Le secteur d'étude se situe dans **l'entité paysagère de l'Amiénois**. Cet ensemble, organisé autour d'Amiens, rassemble des paysages de plateaux agricoles et des vallées affluentes de la Somme. Il se distingue de l'entité située plus à l'ouest du Vimeu et de la Bresle, qui fait basculer vers un paysage plus bucolique, faisant dialoguer plateau et vallées vertes encaissées.

A l'intérieur de l'Amiénois, le secteur d'étude s'inscrit dans la **sous-entité « Autour du Saint-Landon »**, caractérisée par un plateau ondulé parcouru de vallées sèches et une vallée principale, le Saint-Landon, alternant prairies, étangs et peupleraies. L'urbanisation s'y répartit entre des bourgs étirés en fond de vallée et des villages de plateau marquant l'intersection des routes.

Les paysages emblématiques les plus proches du secteur d'étude sont : les vallons de Gouy à Montenoy, les vallées vertes d'Avesnes-Chaussoy et Dromesnil, Heucourt et le plateau de Sélincourt et l'ensemble Picquigny, Belloy-sur-Somme et la Basse-Somme.

##### > Eléments structurants

Le territoire d'étude est structuré :

- Par la géologie et la topographie : le territoire d'étude présente une déclivité importante du sud du territoire d'étude vers la vallée de la Somme, avec plus de 150 mètres de dénivelé (d'une altitude d'environ 190m à Poix-de-Picardie, à une altitude de 80m au niveau du secteur d'étude, à une altitude d'environ 20m au fond de la vallée de la Somme). Il s'agit d'un plateau calcaire recouvert de limons, marqué par l'affleurement de craie sur les pentes les plus fortes.

- Par le réseau hydrographique : le territoire est découpé par la vallée de la Somme et par ses vallées affluentes : l'Airaines, le Saint-Landon, la Selle principalement.
- Par les principaux axes de communication et en particulier des séquences routières avec des vues dégagées sur le plateau,
- Par l'agglomération d'Amiens, à la confluence de la Somme et de la Selle,
- Par les boisements du plateau, en particulier le bois de Riencourt qui sépare le secteur d'étude du grand parc éolien de Quesnoy-sur-Airaines.

##### > Perceptions lointaines et locales

A l'échelle du périmètre éloigné, les perceptions lointaines se localisent :

- Au niveau des séquences routières dégagées : RD901 au sud d'Airaines, RD36 au sud de Quesnoy-sur-Airaines, RD211 au niveau de Briquemessnil-Floxicourt, RD1001 au nord de Picquigny, RD29 à l'ouest d'Hornoy-le-Bourg.
- Au niveau de villages-promontoires, sur les hauteurs du plateau : abords d'Hornoy-le-Bourg, Namps-au-Mont, Hallencourt.

A l'échelle du périmètre intermédiaire, les perceptions locales se concentrent sur :

- Les lieux de vie de la vallée du Saint-Landon, en particulier sur le versant est de la vallée, en particulier Riencourt, Oissy, Dreuil-les-Molliens et Molliens-Dreuil,
- Les lieux de vie du plateau dans un rayon de 6 km autour du secteur d'étude, en particulier Montagne-Fayel et Cavillon,
- Les routes de plateau, en particulier : la RD936, la RD901 et les routes en balcon sur la rive droite du Saint-Landon.

##### > Sensibilités du paysage à l'éolien

Le secteur d'étude s'inscrit dans le contexte des paysages vallonnés de l'Amiénois, déjà fortement marqué par le développement éolien. Il se positionne au sud du grand parc éolien de Quesnoy-sur-Airaines et dans la continuité de son extension programmée, dans une poche de champs délimitée par le vallon du Saint-Landon et par le bois de Riencourt. Ces éléments physiques permettent de dessiner un cadre au projet et de favoriser sa lisibilité, en tenant compte des contraintes liées aux perceptions et à la lisibilité des structures locales du paysage : pentes du vallon du Saint-Landon et perception de la silhouette du village depuis l'entrée est de Riencourt, distance vis-à-vis du bois de Riencourt, prise en compte des micro-reliefs du site.

#### ■ LE PATRIMOINE ET LE TOURISME

##### > Monuments historiques

A l'échelle du périmètre éloigné, le territoire comprend un patrimoine architectural diversifié et riche, avec notamment une grande concentration de Monuments Historiques dans l'agglomération d'Amiens. A l'échelle du périmètre intermédiaire, 8 monuments historiques protégés ont été recensés :

- l'église de Camps-en-Amiénois,
- l'église de Fourdrinoy,
- le domaine du château d'Oissy,
- l'église de Riencourt,
- le domaine du château de Tailly-l'Arbre à Mouches,
- le château et l'église Saint-Lambert à Warlus,
- l'église Saint-André de Warlus.

> Sites Inscrits et Classés

Le territoire d'étude comprend de nombreux sites protégés, mais aucun à proximité du secteur d'étude (dans le périmètre intermédiaire). Les sites les plus proches sont : l'ancien château des ducs de Luynes, le château et l'église collégiale Saint-Martin de Picquigny.

> Patrimoine UNESCO

La cathédrale d'Amiens, inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco, est située dans le territoire d'étude. L'emplacement du monument au cœur de l'agglomération d'Amiens, l'éloignement vis-à-vis du secteur d'étude et l'altitude de l'édifice, annulent toute possibilité de vue vers le secteur d'étude.

> AVAP

Le territoire d'étude comprend deux AVAP : l'AVAP de Conty et l'AVAP d'Amiens (à l'étude). Ces deux ensembles urbains sont éloignés de plus de 15 km du secteur d'étude et ne présentent aucun enjeu vis-à-vis du projet.

> Patrimoine archéologique

La contrainte archéologique est difficilement identifiable à ce stade de l'étude. Il convient de conserver à l'esprit qu'il y a toujours «présomption de» et que seul le porté à connaissance des positionnements précis des aménagements permettra de lever les doutes sur les risques d'impact d'un projet éolien vis-à-vis des éléments du patrimoine archéologique.

> Le patrimoine non protégé et les lieux de mémoire des conflits mondiaux

En dehors des éléments de patrimoine remarquable, le territoire est jalonné par différents édifices historiques d'intérêt : cimetières militaires, chapelles, manoirs...On note en particulier la présence de la Chapelle Saint-Léger en bordure du secteur d'étude.

> Le patrimoine touristique

Le principal site touristique du territoire d'étude est la vallée de la Somme, qui concentre de nombreuses activités nautiques ou de randonnées.

Les principaux sites historiques ouverts au public à proximité du secteur d'étude sont le château et la collégiale de Picquigny et le château de Tailly-l'Arbre-à-Mouches.

Par ailleurs, le périmètre intermédiaire est traversé par le GR125 au sud du bois de Riencourt.

> Sensibilités du patrimoine à l'éolien

Les principaux éléments de patrimoine présentant des sensibilités vis-à-vis du projet sont :

- **L'église de Riencourt,**
- **Le château d'Oissy.**

Ces deux monuments sont en effet en situation de covisibilité par rapport au secteur d'étude.



### 3.4.3. IMPACTS

Les impacts sur le paysage et le patrimoine tiennent pour l'essentiel à l'effet visuel du projet éolien en interaction avec tel ou tel élément ou partie du territoire. Cela revient à apprécier l'ampleur et la nature des interactions (une bonne insertion correspond à un impact faible). Pour apprécier cela, des photomontages sont réalisés depuis les points de vue les plus sensibles.

#### > Choix du projet

La variante choisie, à 10 éoliennes, respecte globalement les orientations d'implantation :

- une disposition des éoliennes révélatrice de la topographie du site,
- une répartition groupée des éoliennes avec des lignes de 4 éoliennes au maximum,
- une composition distincte de celle rectiligne du parc existant du Haut Plateau Picard,
- l'évitement des abords du bois de Riencourt, des pentes du versant ouest du Saint-Landon, de l'angle de vue de l'église de Riencourt à l'arrivée par la RD121 depuis Cavillon.

#### ■ INSERTION DU PROJET DANS LE GRAND PAYSAGE

Les photomontages montrent la bonne insertion du projet à différents niveaux :

##### - inscription discrète dans un paysage vallonné et boisé

Sur la plupart des photomontages, le parc éolien s'inscrit à l'arrière de motifs existants, bois, vallonnements ou bâti. En s'intercalant ainsi entre des motifs de l'existant, le parc se fait relativement discret.

##### - inscription dans les vallonnements du plateau

La bonne lisibilité de l'implantation est confirmée par de nombreux points de vue, où l'on distingue des alignements d'éoliennes et leur positionnement le long des courbes de niveau,

Les impacts jugés importants (forts ou moyens) se concentrent sur :

- **le versant est du Saint-Landon et en particulier la RD156**, route reliant Cavillon à Molliens-Dreuil et située à mi-hauteur, face au projet, avec un cumul éolien important,
- **le vallon de Dreuil-les-Molliens**, avec une vue des éoliennes en contreplongée,

Dans l'ensemble, les impacts importants se concentrent donc sur des points de vue proches du projet.

#### ■ PATRIMOINE

Le choix de l'implantation a permis d'offrir un recul suffisant des éoliennes par rapport au monument historique le plus proche, l'église de Riencourt. Dans l'ensemble, les monuments historiques sont peu ou pas impactés par le projet.

Seule **la perspective du portail du château d'Oissy**, derrière laquelle s'inscrit le parc, met le projet en covisibilité avec un monument proche.

#### ■ AXES ROUTIERS

Dans l'ensemble, les axes principaux sont peu confrontés à la vue du projet éolien. Les portions routières avec des vues dégagées définies dans l'état initial sont dans l'ensemble peu impactées.

Seule **la RD936 à l'ouest de Soues** présente une vue dégagée sur le plateau et une inscription du projet en cumul du parc existant du Haut Plateau Picard 1.

Par ailleurs, **la RD156, entre Cavillon et Molliens-Dreuil**, montre un cumul éolien important.

#### ■ LIEUX DE VIE

Les lieux de vie ne sont dans l'ensemble pas impactés directement par le projet, dans la mesure où ce dernier s'inscrit suffisamment en retrait des silhouettes de villages ou à une distance permettant de ne pas créer d'effet ni d'écrasement, ni de dominance sur les habitations.

Seuls les lieux de vie suivants sont indirectement impactés :

- **le promontoire de Namps-au-Mont**, en bordure du secteur de la vallée de la Selle, avec un cumul important des parcs éoliens sur l'horizon du plateau,
- **les abords de Montagne-Fayel**, avec une perception de la partie supérieure des éoliennes à l'arrière de la silhouette du bois de Riencourt,

#### ■ CONCLUSION SUR LES IMPACTS

Les photomontages confirment la bonne insertion du projet dans le paysage, qu'aucun des impacts recensés ne remet en cause. Malgré une importante présence de l'éolien sur le plateau amiénois, le projet s'articule lisiblement avec les parcs existants et en développement et s'intègre bien aux structures du paysage.

## QUELQUES PHOTOMONTAGES



Photomontages n°3 : depuis l'entrée de Riencourt par la route de Cavillon



Photomontages n°8 : en sortie ouest de Briquemessnil-Floxicourt



Photomontages n°14 : en sortie est de Molliens-Dreuil par la RD156

## 3.4.4. MESURES

L'implantation a été réfléchi selon les contraintes relevées dans l'état initial et caractéristiques du territoire. L'esprit de la conception du projet est une mesure intrinsèque qui permet de supprimer les impacts visuels forts du projet sur le grand paysage, les lieux de vie et le patrimoine protégé, dès l'amont de l'étude.

### ■ MESURES GENERALES

Le parc éolien fait également l'objet de mesures d'intégration des constructions liées à l'éolienne :

- pour conserver la dominante horizontale du secteur agricole, aucune butte ne sera créée et la terre végétale issue des décapages de surface sera remise en place ;
- les chemins d'accès seront traités à l'identique des chemins existants permettant une insertion en harmonie avec le paysage agricole environnant ;
- les éoliennes seront de couleur blanche ;
- les lignes électriques internes au parc ainsi que celles de raccordement au réseau public seront enfouies ;
- les postes de livraison seront peints en couleur RAL 8016 (brun acajou), en accord avec les couleurs présentes sur le site.

**Les mesures de réduction prises en phase chantier et pour la bonne intégration des éléments du projet permettent de réduire les impacts sur les riverains et les personnes de passage sur le territoire via le réseau routier et les chemins agricoles.**

## 3.5. EFFETS CUMULES

Afin de recenser les projets qui font l'objet d'une analyse des effets cumulés avec le projet éolien, deux périmètres ont été considérés :

- **Le périmètre d'étude intermédiaire (6 km) pour les impacts locaux (hors éolien) :** Il n'y a aucun projet pour lequel un avis de l'autorité environnementale aurait été émis au jour du dépôt de la présente étude d'impact (R122-5 II 4° C. env) sur les communes du périmètre d'étude intermédiaire. Aucun effet cumulé n'est donc à envisager.
- **Le périmètre d'étude éloigné (20 km) pour les projets éoliens :** Dans un rayon de 20 km autour du projet de Rencourt, on recense un ensemble de parcs et projets connus à la date de rédaction du présent document. Le secteur d'étude est localisé dans un territoire fortement marqué par le développement éolien. Il est entouré par des parcs éoliens dans les différentes directions et se situe en particulier à proximité du grand parc éolien de Quesnoy-sur-Airaines (26 éoliennes) et du parc en développement de l'Hommelet.

### 3.5.1. MILIEU PHYSIQUE

Les impacts potentiels sur le milieu physique sont très localisés car ils concernent le plus souvent les emplacements des installations prévues dans le projet. Compte tenu de la distance avec les projets les plus proches, aucun effet cumulé n'est à envisager.

### 3.5.2. MILIEU NATUREL

Au regard de la carte des parcs éoliens environnants (ci-après) en activité, accordé, ayant fait l'objet d'un avis de l'AE, on constate une forte densité des éoliennes au nord-ouest du projet (à 750 m au nord), au sein du périmètre intermédiaire.

On remarque des trouées, au sein des périmètres éloigné et intermédiaire, qui pourront sans aucun doute permettre les déplacements de l'avifaune, que ce soit en migration pré-nuptiale ou post-nuptiale. Concrètement, on constate une grande trouée à l'est du projet qui est dirigée suivant l'axe Picquigny – Molliens-Dreuil. Cet axe représente un potentiel important de passage de l'avifaune en période migratrice et correspond parfaitement avec les couloirs migratoires identifiés par la DREAL Hauts-de-France.

Les trajectoires migratoires théoriques que pourront emprunter l'avifaune laissent présumer de faibles dépenses énergétiques dans les comportements d'évitement des obstacles. Ces grands espaces vides permettent également des déplacements locaux pour l'avifaune. Au regard des espèces à surveiller (busards) ces espaces (sans contraintes de type éolien) offrent une grande potentialité d'habitats de nidification.

Concernant les zones de halte migratoire, le projet n'est que peu concerné par cette thématique hormis pour l'Édicnème criard dont des rassemblements post-nuptiaux ont lieu à proximité. L'espèce est recensée comme peu sensible vis-à-vis des éoliennes et son habituation aux machines est relativement rapide.

Concernant le réseau électrique, il a été recensé une ligne à haute tension au sein du périmètre intermédiaire du secteur d'étude, à environ 3 km au sud. Elle est parallèle au sens de déplacement des grands couloirs migratoires, à savoir nord-est / sud-ouest.

Les espèces qui seront vraisemblablement les plus touchées seront principalement les espèces migratrices comme les busards, le vanneau et le pluvier) et les espèces nichant en plaine agricole telle que l'Édicnème criard et les busards.

Il convient ainsi d'épargner les noyaux de chaque grand plateau agricole qui accueille ces espèces patrimoniales spécifiquement liées à ces habitats très ouverts. Les impacts engendrés seront donc similaires avec principalement une sous-occupation des sites éoliens. Toutefois, en tenant compte de l'ensemble des projets, la superficie de milieux identiques et disponibles à proximité immédiate reste importante.

L'avifaune aura donc la possibilité de trouver des milieux de substitution proches.

Le parc éolien est perceptible comme une seule grande entité pour les oiseaux (densité importante d'éoliennes) à grande distance et laisse des espaces libres et vastes de part et d'autre, permettant un contournement sans gros détour. On constate également plusieurs grandes zones de respiration au sein du périmètre éloigné, notamment au nord, au sud-ouest et au sud-est du projet.

**On peut donc conclure que leur configuration spatiale et emprise au sol dans le contexte de nidification local et supra-local implique que l'impact cumulatif sera faible, au vu des connaissances actuelles.**

Les éoliennes du projet éolien de Rencourt prennent place au sein d'un plateau agricole, milieu peu fréquenté par les chiroptères en général. Le risque principal réside plus lors des déplacements et/ou de la migration des espèces de haut vol (Noctules, Sérotines, Pipistrelles ...).

Or, les éoliennes sont toutes éloignées des secteurs boisés les plus importants et des vallées, zones préférentielles pour les déplacements et la migration.

De plus, le plateau agricole ne se trouve pas à proximité de sites de reproduction ou d'hibernation connus.

Pour ce qui est de l'impact cumulé du projet de Rencourt avec la ferme éolienne du Haut Plateau Picard et les parcs éoliens de Quesnoy-sur-Airaines et de l'Hommelet, les plus proches, ces derniers sont également localisés en plaine agricole. De plus, les contraintes (200 m) notamment vis-à-vis des boisements prises en compte pour le projet de Rencourt ne sont pas toujours suivies pour les autres projets. Enfin, les mesures prises dans le cadre du projet de Rencourt permettent de réduire au minimum les impacts sur les chauves-souris.

Le projet de Rencourt n'entraînera donc pas de surmortalité significative des populations locales de chauves-souris.

Enfin, les chauves-souris ne sont peu voire pas impactées par les lignes haute tension et aucune infrastructure routière avec un trafic important n'est présente à proximité du projet et donc susceptible d'induire un impact cumulé avec le projet.

**Ainsi, les effets cumulés des autres projets connus sur les Chiroptères sont faibles.**

### 3.5.3. MILIEU HUMAIN

Au regard de l'état des lieux des projets éoliens, la possibilité d'un impact cumulé est considéré comme inexistant pour la plupart des sujets du volet « Milieu humain, cadre de vie, sécurité et santé publique ».

**Les impacts résiduels relatifs au milieu humain recensés dans le cadre de la présente étude d'impact sont nuls ou négligeables, voire positifs.**

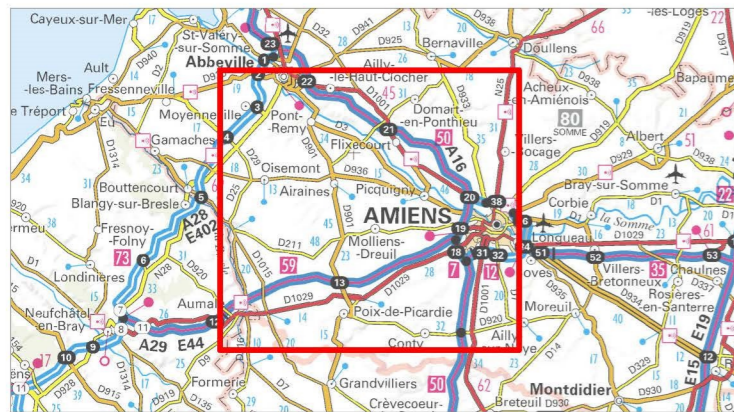
### 3.5.4. PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME

Le projet s'inscrit dans un paysage agricole et ouvert, dans lequel les éoliennes constituent des jalons verticaux qui modifient les horizons. Le développement cohérent de l'éolien est donc un enjeu fort, afin de composer une harmonie et de permettre une appropriation des nouveaux paysages par le public.

En présence de vallonnements, les points hauts dominant le territoire et offrent des vues lointaines, propices aux covisibilités. Il est donc indispensable de prendre en compte les parcs éoliens déjà présents sur le territoire, ainsi que ceux en développement, afin de maîtriser la bonne intégration paysagère de l'ensemble des projets.

**Le projet de Riencourt est localisé dans un territoire fortement marqué par le développement éolien. Il est entouré par des parcs éoliens dans les différentes directions et se situe en particulier à proximité du grand parc éolien de Quesnoy-sur-Airaines (26 éoliennes) et du parc en développement de l'Hommelet.**

### Contexte éolien



- Eolienne projetée
- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (600 m)
- Périmètre d'étude intermédiaire (6 km)
- Périmètre d'étude éloigné (20 km)
- Limite communale

#### Contexte éolien au 23/01/2017 :

- Eolienne en exploitation ou en construction
- Permis de construire accordé
- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
- Projet sans avis de l'Autorité Environnementale



**1:160 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)





## Chapitre 4. SYNTHÈSE

## 4.1. MESURES ET IMPACTS RESIDUELS

Le tableau suivant reprend la synthèse des impacts et mesures des quatre volets de l'étude d'impact : « Milieu physique », « Milieu naturel », « Milieu humain » et « Paysage et patrimoine »

Les abréviations suivantes sont utilisées : / : aucune mesure envisagée E : mesures d'évitement R : mesures de réduction C : mesures de compensation A : mesures d'accompagnement  
T : temporaire (chantier) P : Permanent D : Direct I : Indirect

VOLETS	ASPECTS CONSIDERES	NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	DUREE	DIRECT INDIRECT	IMPACT AVANT MESURES	MESURES	IMPACT RESIDUEL
Milieu physique	Géomorphologie, sols et géologie	Tassement des horizons géologiques et des couches superficielles Légère perte de surface d'infiltration de l'eau de ruissellement	P	D	Négligeable	E : Etude géotechnique et de dimensionnement préalable à la phase chantier E : Réutilisation des terres végétales excavées ; matériaux utilisés inertes.	Négligeable
	Hydrogéologie	Imperméabilisation Risque de compactage et de rupture d'alimentation de la nappe Dégradation de la qualité des eaux et pollutions accidentelles	T	D	Faible	E : Engins de chantier entretenus et maintenance en dehors du chantier ou sur emprise dédiée avec rétention R : Dimensionnement des fondations	Négligeable
			P	D	Négligeable	E : Utilisation de pesticides proscrite pour l'entretien des plateformes R : Contrôle informatisé en cas de fuite d'huile R : Interdiction de stockage de produits combustibles et inflammables R : Présence de kits absorbants en permanence sur le site	Nul
	Hydrologie	Dégradation de la qualité des eaux	P	D	Faible	E/R : Les mesures appliquées pour la réduction des impacts sur l'hydrogéologie bénéficient également à l'hydrologie	Négligeable
	Climat	Participation à la réduction des émissions de gaz à effet de serre	P	I	Positif	/	Positif
	Qualité de l'air	Phase chantier : soulèvement de poussières, consommation d'hydrocarbures par les engins de chantier	T	D	Faible	R : Limitation de la vitesse de circulation des engins sur les pistes de chantier R : Arrosage des pistes par temps sec	Négligeable
		Participation à la réduction des émissions de gaz à effet de serre	P	I	Positif	/	Positif
	Risques naturels	Risque sismique, de feux de forêts, de tempête, de foudroiement	P	D	Négligeable	E : Equipement des éoliennes avec des organes de sécurité adaptés	Nul
		Mouvements de terrain et risque géotechniques	P	I	Négligeable	E : Etude géotechnique et de dimensionnement (fondations) préalable à la phase chantier	Nul
Risque d'inondation		P	D	Négligeable	/	Négligeable	
Effets cumulés avec les projets connus	Tous les impacts des thématiques du milieu physique	T/P	D/I	Nul	/	Nul	
Milieu naturel	Flore & Habitats naturels	Dégradation des chemins agricoles et de la station de Muscari à toupet	T/P	D	Négligeable	E : Evitement de la station A : Délimitation de la station	Nul
	Avifaune	Dérangement et perturbation Destruction de milieux d'alimentation	T	D	Faible	R : Adaptation de la période de travaux A : Suivi spécifique (édicnème criard) A : Suivi d'activité	Négligeable
		Dérangement et collision (mortalité)	P	D	Faible	E : Evitement des zones à enjeux C : Mise en place d'une jachère A : Suivi de l'activité A : Autocontrôle de la mortalité	Négligeable
	Chiroptères	Dérangement et perturbation	T	D/I	Négligeable	/	Négligeable
		Collision (mortalité)	P	D	Faible	E : Evitement des zones à enjeux R : Bridage des éoliennes A : Suivis activité et mortalité	Négligeable
	Autre faune	Dérangement et perturbation	T	D	Négligeable	R : Adaptation de la période de travaux	Nul



VOLETS	ASPECTS CONSIDERES		NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	DUREE	DIRECT INDIRECT	IMPACT AVANT MESURES	MESURES	IMPACT RESIDUEL	
Milieu humain	Activités, réseaux et servitudes	Urbanisme	Projet compatible	P	D	Nul	/	Nul	
		Agriculture	Contrainte d'exploitation et perte de surface cultivable	P	D	Faible	C : Indemnisation des surfaces agricoles occupées aux propriétaires et exploitants	Nul	
		Tourisme	Incidence sur l'attractivité touristique	P	I	Nul	/	Nul	
		Autres activités économiques	Retombées économiques locales	P	D	Positif	/	Positif	
		Transport aérien civil et militaire	Collision avec un aéronef	P	D	Négligeable	R : Balisage lumineux, report des éoliennes sur les cartes de navigation aérienne	Négligeable	
		Radar Météo France	Perturbation du fonctionnement	P	D	Négligeable	/	Négligeable	
		Réseaux de télécommunication	Perturbation du fonctionnement	P	D	Négligeable	/	Négligeable	
		Télévision	Perturbation de la réception hertzienne	P	D	Négligeable	C : Prise en charge réglementaire des solutions techniques en cas de perturbation avérée	Négligeable	
		Autres réseaux	Modifications locales éventuelles	P	D	Négligeable	/	Négligeable	
	Santé et cadre de vie	Ambiance sonore	Seuils autorisés d'émergence dépassés	P	D	Modéré	R : Bridage éventuels des éoliennes dans certaines conditions de vents observées	Négligeable	
		Santé publique	Exposition aux champs électromagnétiques et aux infrasons	P	D	Négligeable	/	Négligeable	
		Ombres	Effet d'ombres portées sur les habitations proches du projet	P	D	Nul	/	Nul	
		Vibrations	Perception et inconfort	Phase chantier	T	D	Faible	E : Eloignement de plus de 500 m de toute zone destinée à l'habitation R : Travaux diurnes, dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité	Négligeable
				Phase exploitation	P	D	Nul	/	Nul
	Sécurité	Effondrement, bris et projection de pales	P	D	Négligeable	R : se reporter aux dispositions détaillées dans l'étude de dangers	Négligeable		
Chantier	Transport du matériel	Incidences sur le trafic, bruit et emprise des chemins d'accès	T	D	Modéré	R : Mise en place de restriction de circulation	Faible		

VOLETS	ASPECTS CONSIDERES	NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	DUREE	DIRECT INDIRECT	IMPACT AVANT MESURES	MESURES	IMPACT RESIDUEL	
Paysage et patrimoine	Grand paysage	Vallée du Saint Landon : perceptions en contre-plongée	P	D	Faible	E1 : Choix de l'implantation en recul du versant du vallon du Saint-Landon E2 : Choix de l'implantation en recul du bois de Riencourt E3 : Choix de l'implantation en recul par rapport à la silhouette de Riencourt et de son église E4 : Limitation du nombre d'éoliennes à 10 machines R1 : Implantation en accord avec les microreliefs du site	Faible	
		Vallée de la Somme et GR123	P	D	Faible		Négligeable	
		Autres vallées du territoire d'étude (périmètre éloigné)	P	D	Négligeable		Négligeable	
		Plateau en rive gauche du Saint-Landon (coté Est) : vues à travers la vallée et perception du cumul éolien	P	D	Fort		Modéré	
		Plateau en rive droite du Saint-Landon (coté Ouest)	P	D	Faible		Faible	
	Urbanisation – lieux de vie	Villages proches : Riencourt, Oissy, Dreuil-les-Molliens, Molliens-Dreuil, Montagne-Fayel, Cavillon	P	D	Fort	E1 : Choix de l'implantation en recul du versant du vallon du Saint-Landon E3 : Choix de l'implantation en recul par rapport à la silhouette de Riencourt et de son église R2 : Bonne maîtrise de la phase chantier R3 : Intégration des constructions (pas de création de buttes de terres, remise en place des terres, chemins et plateformes en stabilisé, enfouissement des lignes électriques, intégration du poste de livraison avec un choix de teinte foncée) R4 : Mise en place du dispositif de balisage le moins impactant pour les riverains	Faible à modéré	
		Autres villages de plateau proches : Fourdrinoy, Quesnoy-sur-Airaines, Briquemesnil-Floxicourt, Bougainville, Camps-en-Amiénois	P	D	Modéré		Faible à modéré	
		Autres lieux de vie	P	D	Faible		Faible	
		Impact du balisage lumineux	De jour	D	Faible		Faible	
			De nuit	D	Modéré	Faible		
	Axes de communication	Routes avec vues dégagées sur le projet en covisibilité avec d'autres parcs éoliens	P	D	Modéré	E4 : Limitation du nombre d'éoliennes à 10 machines	Modéré	
		Autres routes du périmètre intermédiaire	P	D	Faible		Faible	
		Routes en dehors du périmètre intermédiaire	P	D	Négligeable		Négligeable	
	Monuments Historiques	Interaction entre un édifice protégé et les parcs éoliens : visibilité et/ou covisibilité	Eglise de Riencourt	P	D	Fort	E1 : Choix de l'implantation en recul du versant du vallon du Saint-Landon E3 : Choix de l'implantation en recul par rapport à la silhouette de Riencourt et de son église E4 : Limitation du nombre d'éoliennes à 10 machines	Faible
			Château d'Oissy	P	D	Fort		Modéré
			Château de Picquigny	P	D	Modéré		Faible
			Château de Taily-l'Arbre à Mouches	P	D	Modéré		Faible
			Eglise N.D. et Prieuré à Airaines	P	D	Modéré		Négligeable
			Château de Mérélessart	P	D	Modéré		Faible
			Château des ducs de Luynes à Airaines	P	D	Modéré		Négligeable
			Château de Quesnoy-sur-Airaines	P	D	Modéré		Négligeable
			Château de Namps-au-Mont	P	D	Modéré		Faible
	Autres monuments protégés	P	D	Faible	Négligeable ou faible			
	Sites inscrits et classés, AVAP (ex ZPPAUP)	Ruines du château des ducs de Luynes à Airaines	P	D	Modéré	E4 : Limitation du nombre d'éoliennes à 10 machines	Négligeable	
		Abords du château et de l'église collégiale Saint-Martin à Picquigny	P	D	Modéré		Faible	
	Protections UNESCO	Cathédrale d'Amiens	P	D	Négligeable	/	Négligeable	
	Patrimoine archéologique	Découverte de vestiges lors des travaux.	T	D	Faible	/	Faible	
Patrimoine non protégé	Chapelle Saint-Léger à Riencourt	P	D	Fort	E1 : Choix de l'implantation en recul du versant du vallon du Saint-Landon	Modéré		
Patrimoine touristique	Vallée de la Somme	P	D	Faible	/	Faible		

## 4.2. COÛTS ESTIMATIFS DES MESURES

VOLETS	ASPECTS CONSIDERES	TYPE DE MESURES	MESURES	COÛT DE LA MESURE
Milieu Physique	Préserver la qualité des sols et des eaux souterraines	Evitement	Prévention des fuites d'huiles et hydrocarbures	Intégré au coût du chantier
			Réalisation d'une étude géotechnique	Intégré au coût du chantier
		Réduction	Contrôle en cas de fuite d'huile Interdiction de stockage de produits combustibles et inflammables Présence de kits absorbants en permanence sur le site	Intégré au coût du chantier et de l'exploitation
Milieu naturel	Balisage	Accompagnement	Délimitation de la station de Muscari à toupet	600 €
	Jachère de type faune sauvage	Compensation	Mise en place d'une jachère visant à favoriser la nidification d'espèces patrimoniales (Busards, Œdicnème criard)	Convention avec agriculteur(s) et/ou mairies
	Suivi de chantier	Accompagnement	Suivi de la nidification de l'Œdicnème criard et balisage éventuel des nids	3 600 €
	Suivi d'activité	Accompagnement	Etude de l'activité des oiseaux	7 500 € / année de suivi
	Mise en place d'un bridage	Réduction	Bridage des éoliennes E1, E3 et E4 selon paramètres DREAL	/
	Mise en place d'un bridage	Réduction	Bridage des éoliennes (hors E1, E3 et E4) selon paramètres spécifiques du mat de mesures	/
	Suivi d'activité	Accompagnement	Etude de l'activité des chauves-souris	24 000 €
	Suivi de mortalité	Accompagnement	Recherche des cadavres autour des éoliennes	15 000 € / année de suivi
Milieu Humain	Assurer la sécurité du transport aérien	Réglementaire/Evitement	Balisage conforme à l'instruction du 13/11/2009 Balisage conforme à l'arrêté du 30 septembre 2015 et à l'arrêté du 07 décembre 2010 Eolienne de couleur blanche	15 000 € à 20 000 € par éolienne
	Compenser la perturbation de la réception hertzienne et TNT-HD (s'il y a lieu)	Compensation	En cas de perturbation, réorientation de l'antenne sur un autre émetteur Télévision de France (éventuellement passage en réception satellitaire)	300 à 500 € par poste
Paysage et patrimoine	Intégration des postes de livraison	Réduction	Extérieurs de couleur brun acajou (RAL 8016) afin de créer un effet homogène avec les couleurs des sols et des troncs d'arbres du bois de Riencourt.	Compris dans le prix du développement du projet

## 4.3. CONCLUSION

Ce projet résulte de la volonté de la société EOLIENNES DE RIENCOURT, en concertation avec les acteurs locaux, de proposer un projet de densification des parcs existants cohérent avec son environnement paysager, naturel et humain.

La zone choisie dispose de caractéristiques propices à l'installation d'un parc éolien, aussi bien du point de vue technique que réglementaire. Le site est suffisamment venté, confortablement éloigné des habitations et situé en « zone favorable » dans le Schéma Régional Eolien (SRE).

Le pétitionnaire a pris en compte les recommandations du SRE et des services instructeurs. Dans une démarche de préservation de l'environnement et afin de limiter les impacts visuels, il a été décidé de proposer une implantation s'intégrant au mieux avec les parcs voisins.

L'étude d'impact du projet de Riencourt s'est attachée à rendre compte de l'ensemble des études réalisées pour concevoir le projet et analyser ses effets avec pertinence. En la matière, l'étude des impacts s'est donc basée sur la mise en œuvre de méthodes proportionnées et appropriées à la démarche éviter/réduire/compenser (ERC).

Le secteur d'étude est localisé dans un environnement de grandes cultures avec des enjeux écologiques globalement faibles à modérés sur la majeure partie du plateau, mais pouvant être ponctuellement forts. Les sensibilités sont surtout localisées dans des zones où l'activité des oiseaux (nidification, déplacement local, halte migratoire) et des chiroptères (zones de chasse, zones de déplacement) est la plus importante, au niveau des boisements qui parcourent le secteur d'étude.

L'étude acoustique menée par un expert indépendant, précise que, compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. En fonction des machines qui seront installées, ces mesures permettront de valider s'il y a nécessité ou non d'un plan de bridage.

Concernant le paysage, l'impact visuel du projet éolien reste limité dans le paysage et par rapport au patrimoine. Le projet éolien s'inscrit à proximité d'un ensemble éolien existant et garde des proportions cohérentes avec les éoliennes en exploitation. Ces critères d'implantation et la mesure de réduction du gabarit des machines ont permis de minimiser fortement l'impact du projet éolien sur le paysage et le patrimoine.

Les études ont permis de proposer des mesures adaptées au territoire. Ainsi, seront-elles mises en place lors de la phase chantier (travaux en dehors de la période de nidification, suivi de chantier, ...) et en phase d'exploitation (bridage chiroptérologique, balisage lumineux, suivi de mortalité des chauves-souris, ...). Elles permettront d'obtenir des impacts résiduels les plus ténus possibles.

Enfin, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d'une énergie renouvelable exempte d'émissions polluantes, le projet, conçu dans une démarche de développement durable et d'aménagement du territoire, aura également un impact positif sur le milieu humain. Il contribuera au développement de la commune d'implantation et des communes environnantes en apportant une contribution économique locale.