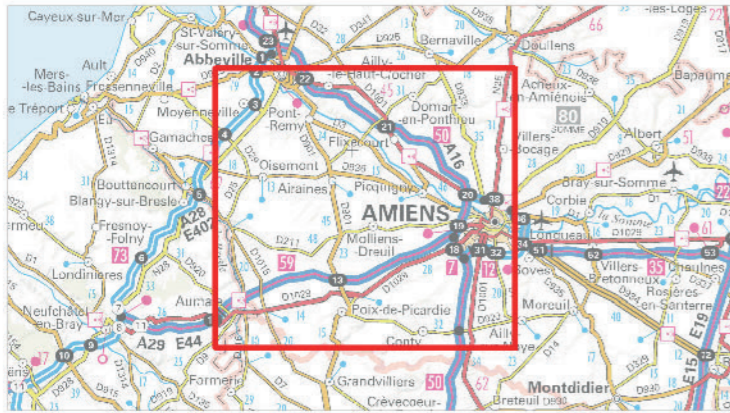


# Projet de Riencourt (80)

## Dossier d'Autorisation Environnementale

### Zone d'influence Visuelle et points de vue des photomontages



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

#### Zone d'Influence Visuelle :

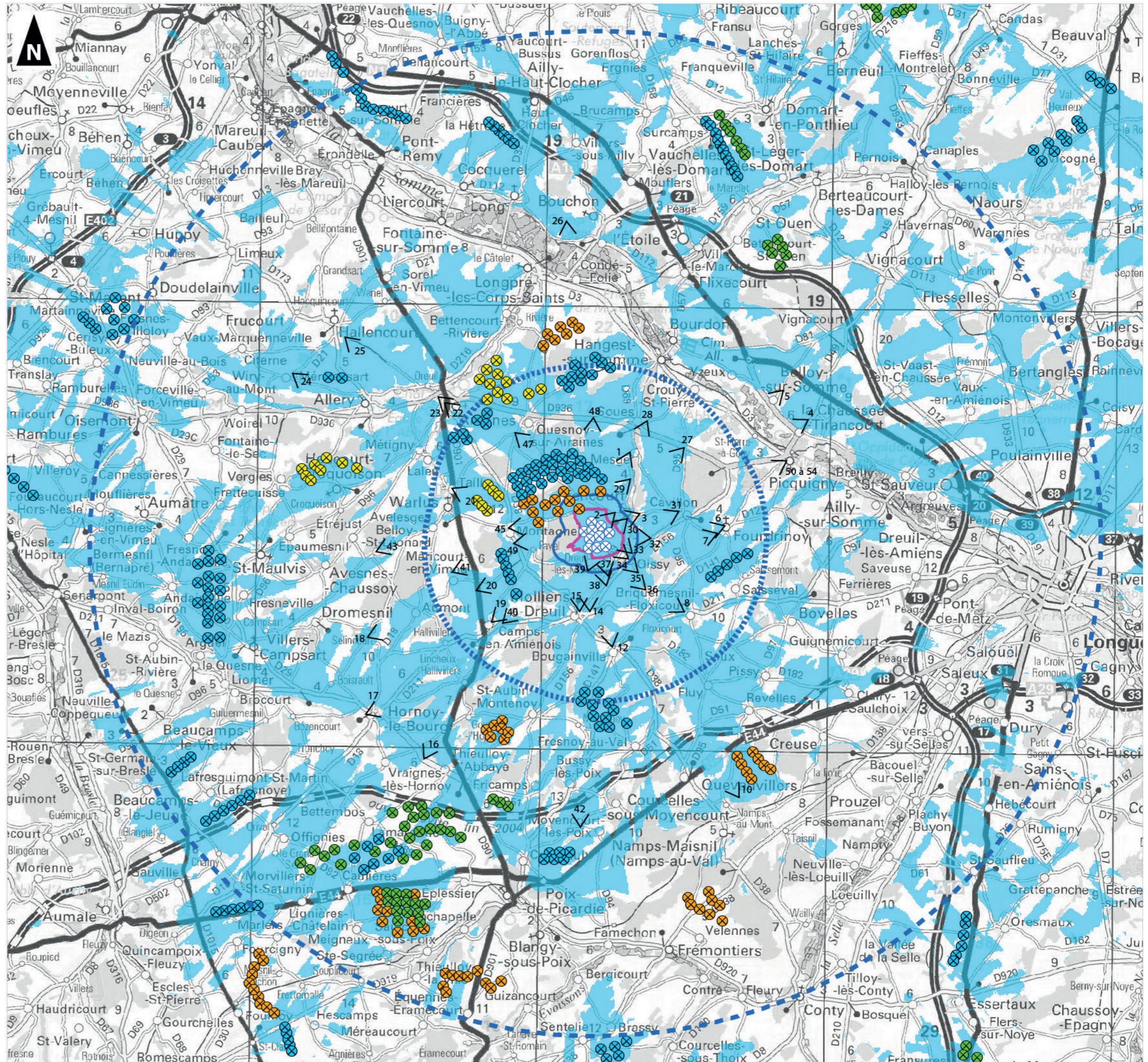
- Zone de visibilité d'au moins une éolienne

#### 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
- Points de vue des photomontages



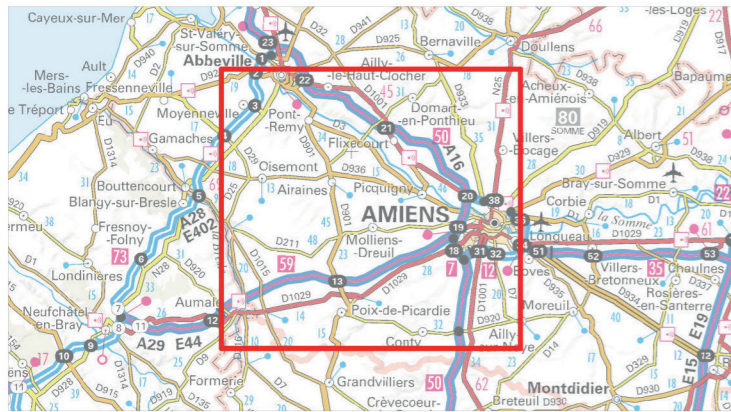
**1:160 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



Projet de Riencourt (80)

Dossier d'Autorisation Environnementale

Localisation des photomontages



- Secteur d'étude
- Périmètre d'étude rapproché (600 m)
- Périmètre d'étude intermédiaire (6 km)
- Périmètre d'étude éloigné (20 km)
- Limites départementales
- 35 Points de vue des photomontages



Afin de faciliter la compréhension des impacts paysagers et patrimoniaux du projet de Rencourt le tableau de justification des points de vue a été repris avec le regroupement des photomontages par thèmes. Un même photomontage peut ainsi faire référence à plusieurs thèmes. **Pour chaque photomontage, l'évaluation de l'impact est graduée sur une échelle de 4 classes (nul / faible / moyen / fort) avec parfois l'introduction de certaines nuances.**

■ POINTS DE VUE

N°	LOCALISATION ET INTERET	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
1	Le Mesge - carrefour rue au Lin- rue du Pont de Grès : centre-bourg et frange urbaine			X		X
2	Rencourt-sortie par la rue d'En Haut : frange urbaine			X		X
3	Rencourt -RD121 au niveau du coteau en entrée de bourg : vue en arrière-plan du village	X		X		X
4	La Chaussée-Tirancourt - entrée de bourg par la RD49 : vue depuis un point haut en arrière-plan du bourg et covisibilité avec le château de Picquigny (MH)		X	X		
5	Belloy-sur-Somme- rue H.Boistel de Belloy au niveau du château : MH		X			X
6	Fourdrinoy- parvis de l'église au niveau de la rue du Four Banal : centre-bourg et MH		X	X		X
7	Fourdrinoy- croisement route de Cavillon-rue de Presles : frange urbaine			X		X
8	Briquemesnil-Floxicourt - rue d'Oissy : frange urbaine			X		X
10	Namps-Maisnil - Namps-au-Mont-rue du château : MH		X			X
11	Fluy - sortie du bourg par la RD182 : vue depuis un point haut			X		
12	Bougainville- chemin du tour de ville : frange urbaine			X		X
14	Molliens-Dreuil - RD156 au niveau du lotissement Champ des Linottes : frange urbaine			X		X
15	Molliens-Dreuil - nouveau lotissement à coté du cimetière- rue des Aïrettes : frange urbaine			X		X
16	Thieulloy-l'Abbaye - carrefour RD51E - RD51 : vue depuis un point haut en entrée de bourg			X		
17	Hornoy-le-Bourg - rue de Molliens-Vidame (RD211) au niveau de la halle : MH		X			X
18	Hornoy-le-Bourg - rue du château Selincourt : MH		X			X
19	Camps-en-Amiénois- rue de Sehu au niveau au niveau de l'église : MH et centre-bourg		X	X		X
20	Camps-en-Amiénois - aire de repos sur la RD901: vue depuis la route	X			X	X
21	Tailly - RD901 au niveau de l'allée du château : MH		X			X
22	Airaines - enclos de l'église ND -rue du Prieuré : MH		X			X
23	Airaines-esplanade au niveau de l'ancien château- rue de Luyne : MH		X			X
24	Mérélessart - rue du 8 mai 1945 au niveau du château : MH		X			X
25	Hallencourt - sortie de bourg par le GR125 : point haut			X		
26	Bouchon - GR123 entre Long et Bouchon : point haut	X				


N°airele	N°	LOCALISATION ET INTERET	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
27		Soues- RD 936 entre Soues et le bois de Cavillon : vue depuis la route	X			X	X
28		Soues - entrée de bourg rue de Crouy : frange urbaine - vue en arrière-plan du bourg			X		X
29		Rencourt- RD69 au niveau de la vallée St Prouet (IGN 25000) : vue depuis le vallon	X			X	
30		Rencourt - RD69 en sortie de bourg : frange urbaine et vue sur la chapelle St Léger		X	X		X
31		Cavillon - rue de Rencourt au niveau de la croix : frange urbaine			X		X
32		Oissy- RD156 au niveau du Bois de la Butte : vue dégagée sur le plateau	X			X	X
33		Oissy-chemin de Rencourt au croisement de la rue de Cavillon : frange urbaine			X		X
34		Oissy - portail du château : MH		X			X
35		Oissy -rue du Bois à l'entrée du bourg : vue en arrière-plan du village - axe du portail	X	X	X		X
36		Oissy - entrée du bourg par le sud : vue en arrière-plan du village - point haut	X		X		X
37		Dreuil-les-Molliens - rue Cote Madeleine : frange urbaine			X		X
38		Dreuil-les-Molliens - rue de l'Eglise : frange urbaine			X		X
39		Dreuil-les-Molliens - route de Dreuil à Fayel : vue dégagée sur le plateau	X				
40		Camps-en-Amiénois- sortie par la RD211 : frange urbaine			X		X
41		Méricourt-le-Vimeux - rue Verte : frange urbaine			X		X
42		Moyencourt-les-Pois - les" Plats Camps"-route de Courcelles sous M. à Croixrault : point haut et entrée de bourg			X		X
43		Belloy-St-Leonard - rue principale au niveau du château : MH		X			X
45		Montagne-Fayel - rue du Maréchal Leclerc : frange urbaine			X		X
47		Quesnoy-sur-Airaines - RD70 en sortie de bourg : frange urbaine			X		X
48		Soues- RD936 entre Soues et le bois de Quesnoy : vue depuis la route	X			X	X
49		Montagne-Fayel - entrée de bourg - chemin de Molliens : frange urbaine			X		X
50		Picquigny - rue du Rossignol au niveau de la maison en restauration : MH ( cône de vue Dreal)		X			
51		Picquigny - rue du Rossignol au niveau de la maison avec terrasse : MH (cône de vue Dreal)		X			
52		Picquigny -devant la porte du château rue du Rossignol : MH		X			
53		Picquigny - accès au château face au cimetière : MH		X			
54		Picquigny - bord des remparts depuis l'intérieur du château : MH		X			


Tableau 25. Synthèse des impacts

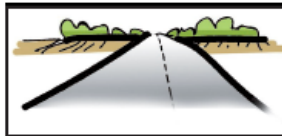
L'analyse des photomontages, détaillée dans le carnet de photomontages du volet paysager, a permis de faire ressortir plusieurs points sur les différents thèmes choisis (les photomontages sont repris ici pour illustrer les propos mais pour une meilleure appréciation, le lecteur est invité à ce reporté au carnet de photomontage) :

■ SYNTHÈSE DES IMPACTS

	LIEUX DE VIE		
	Commune	Impact	Photomontage n°
Le Mesge	nul	1	
Riencourt	faible	2	
Riencourt	faible	3	
La Chaussée - Tirancourt	faible	4	
Fourdrinoy	nul	6	
Fourdrinoy	faible	7	
Briquemesnil-Floxicourt	faible	8	
Fluy	nul	11	
Bougainville	faible	12	
Molliens-Dreuil	faible	14	
Molliens-Dreuil	faible	15	
Thieulloy-l'Abbaye	faible	16	
Camps-en-Amiénois	nul	19	
Hallencourt	faible	25	
Soues	moyen	28	
Riencourt	faible	30	
Cavillon	faible	31	
Oissy	moyen	33	
Oissy	moyen	35	
Oissy	moyen	36	
Dreuil-les-Molliens	faible	37	
Dreuil-les-Molliens	moyen	38	
Camps-en-Amiénois	faible	40	
Méricourt-le-Vimeux	faible	41	
Moyencourt-les-Poix	moyen	42	
Montagne-Fayel	moyen	45	
Quesnoy-sur-Airaines	faible	47	

	PATRIMOINE		
	Commune et élément de patrimoine	Impact	Photomontage n°
château de Belloy-sur-Somme	nul	5	
église de Fourdrinoy	nul	6	
château de Namps-au-Mont	faible	10	
halle d'Hornoy-le-Bourg	nul	17	
château de Selincourt	nul	18	
église de Camps-en-Amiénois	faible	20	
château de Tailly	faible	21	
église Notre-Dame et Prieuré à Airaines	nul	22	
ancien château des ducs de Luynes à Airaines	nul	23	
château de Mérélessart	faible	24	
chapelle Saint-Léger à Riencourt	faible	30	
château de Oissy (portail)	moyen	34	
château de Oissy (rue dans l'axe)	moyen	35	
château de Belloy-Saint-Leonard	nul	43	
château de Picquigny	nul	50 à 54	
château de Picquigny (depuis le versant nord de la Somme)	faible	4	

	PAYSAGE		
	Commune et élément de paysage	Impact	Photomontage n°
vallée du Saint-Landon à Riencourt	faible	3	
plateau ouvert au nord de Camps-en-Amiénois	faible	20	
GR123 sur la vallée de la Somme	faible	26	
abords du bois de Cavillon	faible	27	
vallée sèche Saint-Prouest	faible	29	
vue à travers la vallée du Saint-Landon	fort	32	
perspective du château d'Oissy	moyen	35	
vue à travers la vallée du Saint-Landon à Oissy	moyen	36	
plateau au nord de Molliens-Dreuil	faible	39	
plateau et bois de Quesnoy-sur-Airaines	moyen	48	

	ROUTE		
	Commune et route concernée	Impact	Photomontage n°
RD901 au nord de Camps-en-Amiénois	faible	20	
RD936 entre Soues et Picquigny	faible	27	
RD69 entre le Mesge et Riencourt	faible	29	
RD936 entre Airaines et Soues	moyen	48	
RD156 à proximité d'Oissy	fort	32	

**Parmi les photomontages effectués, 1 montre un impact fort (vue 32), 9 un impact moyen (vues 28, 33, 34, 35, 38, 42, 45, 48 et 49) et 24 un impact faible. De plus, l'impact est nul pour 15 des points de vue.**

Les impacts jugés importants (fort ou moyen) selon les critères évoqués précédemment 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 (vues 32 et 33), avec un cumul éolien important,
- la perspective du portail du château d'Oissy, derrière laquelle s'inscrit le parc (vues 34 et 35),
- le vallon de Dreuil-les-Molliens, avec une vue des éoliennes en contreplongée (vue 38),
- 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 (vue 42),
- les abords de Montagne-Fayel, avec une perception de la partie supérieure des éoliennes à l'arrière de la silhouette du bois de Rencourt (vues 45 et 49),
- la RD936 à l'ouest de Soues, avec une vue dégagée sur le plateau et une inscription du projet en cumul du parc existant du Haut Plateau Picard 1 (vue 48).

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

Par ailleurs, 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 (par exemple les vues 2, 15 et 32), où l'on distingue des alignements d'éoliennes et leur positionnement le long des courbes de niveau,

- impacts limités sur les lieux de vie :

Hormis les abords de Montagne-Fayel, la frange urbaine de Dreuil-les-Molliens et la rue principale de Oissy, les lieux de vie ne sont dans l'ensemble pas impactés directement par le projet, dans la mesure où le projet 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.

- impacts limités sur les axes de déplacement :

Hormis la RD936 et la RD156, les autres axes principaux sont dans l'ensemble peu confrontés à la vue du projet éolien. Les portions routières avec des vues dégagées définies dans l'état initial (cf carte des sensibilités) sont dans l'ensemble peu impactées.

- impacts limités sur les sites patrimoniaux :

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 Rencourt. Dans l'ensemble, hormis le château d'Oissy, les monuments historiques sont peu ou pas impactés par le projet.

**Le carnet de photomontages figure en dossier n°4 (Pièce 4.3.2) du dossier d'Autorisation Environnementale. Ci-contre quelques photomontages qui illustrent l'insertion du projet de Rencourt dans l'environnement.**

## QUELQUES PHOTOMONTAGES



Photomontages n°3 : depuis l'entrée de Rencourt 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

## 7.4. MESURES

### 7.4.1. MESURES D'ÉVITEMENT

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.

### 7.4.2. MESURES DE RÉDUCTION

#### ■ MAITRISE DE LA PHASE CHANTIER

Les travaux nécessaires à l'installation d'éoliennes ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat. Il s'agit de bien organiser les périodes de travaux afin d'éviter au maximum les conséquences sur le paysage.

Le périmètre du chantier doit être bien délimité, afin de préserver l'espace de toute perturbation superflue et d'éviter d'engendrer une occupation de surface supérieure à celle prévue à l'origine.

Enfin, il est nécessaire de remettre en état tous les espaces dégradés (les surfaces enherbées, les aires de stockage et de montage) après le chantier, afin d'éviter la création de zones abandonnées, de dépôts de matériaux en tout genre et de remblais superflus, par exemple. A ce titre, **toutes les terres inutilisées doivent être évacuées.**

#### ■ RESPECT DES CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Le respect de certains principes pendant le chantier est indispensable pour inscrire le projet éolien dans sa logique environnementale. Il s'agira notamment de veiller au balisage, afin d'éviter les débordements de construction, les pertes de culture et les impacts sur le paysage.

#### ■ INTÉGRATION DES CONSTRUCTIONS LIÉES AUX ÉOLIENNES

##### > Les fondations des éoliennes

Il est recommandé d'éviter la création de «buttes» dans ce secteur agricole à dominante horizontale. Les plateformes seront implantées autant que possible dans le sens des cultures afin de minimiser la gêne pour l'exploitant. Une gestion des terres végétales de surface décapées peut être demandée, sans compactage, pour remise en place sur les emprises, une fois les fondations coulées et les tranchées remblayées.

##### > Les accès au site et aux éoliennes

Les pistes d'accès non revêtues peuvent être élargies pour faciliter le passage des convois. Mais ces élargissements des emprises ne doivent pas être calculés pour un croisement continu des engins de chantier. Ce croisement doit s'effectuer sur des aires dédiées, préalablement définies pour éviter tout élargissement supplémentaire.

Les chemins existants ont été pris en compte et préférentiellement utilisés dans la définition du projet, afin de limiter de nouveaux aménagements et donc d'occasionner des dérangements.

##### > Les éoliennes

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

Un enfouissement des lignes électriques internes au parc sera réalisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et postes de livraison. ENEDIS proposera un raccordement enterré des lignes électriques du réseau raccordant les postes de livraison au poste source.

##### > Les postes de livraison

Le fonctionnement de ce projet nécessite la création de deux postes de livraison. Ceux-ci ont été localisés à proximité de haies et au bord d'un chemin agricole. Le fait de s'appuyer ainsi sur des éléments de l'existant facilite l'intégration des bâtiments.

Il est conseillé de soigner l'aspect extérieur des postes :

- limiter les terrassements et préférer l'encastrement dans le terrain naturel,
- prévoir des matériaux mats et de teintes foncées et éviter la couleur verte,
- prévoir des gouttières, chéneaux, rives et autres accessoires de même teinte que les revêtements des murs et/ou de la couverture.

Il est conseillé d'éviter de chercher à masquer les postes par de la végétation pour ne pas souligner encore plus l'emplacement du bâtiment.

##### • choix de la couleur des postes de livraison

Les postes de livraison seront réalisés en teinte RAL 8016 («brun acajou»).

Cette teinte minérale se rapporte aux couleurs du sol et des troncs des arbres du bois de Riencourt situé à proximité directe. Pour un effet homogène, la teinte sera appliquée sur l'ensemble de la surface des bâtiments (y compris les portes, grilles, etc.). Le photomontage ci-contre donne une idée du rendu.



Source : photomontage réalisé par la société VSB énergies nouvelles

## Chapitre 8. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Ce chapitre présente sous la forme d'un tableau les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement, ainsi que la prise en compte, le cas échéant, du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3.

## 8.1. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE L'ARTICLE R.122-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

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



## Chapitre 9. SYNTHÈSE DES IMPACTS, DES MESURES ET DES COÛTS ASSOCIÉS

## 9.1. SYNTHÈSE DES MESURES ET DES 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, patrimoine et tourisme »

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	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
		Risque de compactage et de rupture d'alimentation de la nappe Dégradation de la qualité des eaux et pollutions accidentelles	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 (Edicnème 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 : Suivi 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	
<b>Paysage et patrimoine</b>	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 Rencourt E3 : Choix de l'implantation en recul par rapport à la silhouette de Rencourt 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 (côté Ouest)	P	D	Faible		Faible	
	Urbanisation – lieux de vie	Villages proches : Rencourt, 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 Rencourt 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 Rencourt	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 Rencourt 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 Tailly	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 Rencourt	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		

Tableau 26. Synthèse des impacts, mesures et impacts résiduels

## 9.2. COÛTS ESTIMATIFS DES MESURES ASSOCIEES AU PROJET

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

Tableau 27. Coûts estimatifs des mesures liées au projet

### 9.3. 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.

## Chapitre 10. ANALYSE DES METHODES

## 10.1. EQUIPE PROJET

Les acteurs, rédacteurs et intervenants dans le cadre de cette étude sont présentés dans le tableau suivant :





Organisme	Consultant(s)	Domaine d'intervention
 <b>VSB énergies nouvelles</b> <b>Nîmes (30)</b> <i>Développement, construction et exploitation de parcs éoliens</i>	Alexandre MARGAIN	Maîtrise d'ouvrage
 <b>AIRELE Nord</b> <b>Roost-Warendin (59)</b> <i>Bureau d'études en environnement</i>	Julien ELOIRE Christophe HANIQUE Sylvain DEBORDE  Claire GAGEONNET  Nicolas VALET Thomas BUSSCHAERT Olivier FONTAINE Eddy LOUBRY Delphine CRESPEL	Etude d'impact Cartographie  Etude paysagère et patrimoniale  Etude écologique
 <b>VENATHEC</b> <b>Vandoeuvre (54)</b> <i>Bureau d'études acoustique</i>	Loïc MICLOT Quentin BEYDON	Etude acoustique
 <b>GÉOPHOM</b> <b>Oudon (44)</b> <i>Cabinet d'études</i>	Frank DAVID Camille BEZZINA	Photomontage

Tableau 28. Equipe projet

## 10.2. METHODOLOGIE

### 10.2.1. MILIEUX PHYSIQUE ET HUMAIN

Les méthodologies de réalisation des études relatives aux milieux physique et humain étant identiques, elles sont regroupées dans ce paragraphe.

#### 10.2.1.1. RÉDACTION DE L'ÉTAT INITIAL

L'ensemble des démarches et des organismes consultés est mentionné dans les paragraphes concernés au fil de la présente étude d'impact.

##### ■ ORGANISMES CONSULTÉS

Certaines informations ont été recueillies auprès des administrations et services compétents suivants (liste non exhaustive) :

- la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) de la région des Hauts-de-France pour connaître les aménagements susceptibles d'interférer avec le projet ;
- le SRA (Service Régional de l'Archéologie) pour le patrimoine archéologique ;
- l'ARS (Agence Régionale de Santé) Hauts-de-France pour les captages d'alimentation en eau potable ;
- les concessionnaires de réseaux et acteurs clés (Météo France, GRTgaz, RTE, ENEDIS...).

##### ■ BIBLIOGRAPHIE ET SITES INTERNET

Les cartes suivantes ont notamment été consultées :

- carte IGN au 1/25 000 ;
- carte géologique au 1/50 000 du BRGM et sa notice explicative.

Les sites internet suivants ont été consultés (liste non exhaustive) :

- [www.prim.net](http://www.prim.net), [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr), [www.bdcavites.fr](http://www.bdcavites.fr), [www.inondationsnappes.fr](http://www.inondationsnappes.fr), [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr) pour les risques naturels ;
- [www.insee.fr](http://www.insee.fr), [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr), pour les données démographiques et administratives ;
- [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr), [www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr](http://www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr), pour les données industrielles et risques technologiques ;
- [www.anfr.fr](http://www.anfr.fr) (site internet de l'Agence Nationale des Fréquences) ;
- <http://www.developpement-durable.gouv.fr/> (Site internet de la DREAL) ;
- <http://www.suivi-eolien.com>, [fee.asso.fr](http://fee.asso.fr), [www.thewindpower.net](http://www.thewindpower.net) pour les données générales relatives à l'éolien.

##### ■ DOCUMENTS D'ETUDE (LISTE NON EXHAUSTIVE)

- le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de l'ancienne région Picardie et son annexe le Schéma Régional Éolien (SRE) ;
- le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs dans la Somme (DDRM 80) ;
- le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (SR3EnR).



### 10.2.1.2. MISE EN ÉVIDENCE DES IMPACTS

L'estimation des impacts du projet s'est appuyée sur l'identification des contraintes et des sensibilités environnementales du site réalisée lors de l'analyse de l'état initial et la confrontation de ces éléments avec les caractéristiques du projet. L'analyse des impacts du projet porte sur l'ensemble de ses étapes : développement, construction, exploitation et démantèlement. La comparaison avec d'autres projets du même type, dont les incidences sur l'environnement sont connues, a également aidé à la rédaction de ce chapitre.

### 10.2.1.3. L'ÉTUDE ACOUSTIQUE

Une campagne de mesure sonore a été menée du 23 novembre au 1<sup>er</sup> décembre 2016.

Six points de mesure ont été choisis en fonction de leur exposition sonore vis-à-vis des éoliennes, des orientations de vent dominant, de la topographie et de la végétation. Ils sont représentatifs de l'environnement sonore de la zone du projet et de ses environs.

Les vitesses et directions de vent ont été mesurées sur site avec un mât de mesure de 86 m de hauteur doté de 4 anémomètres et d'une girouette. Les données acoustiques ont été collectées par une centrale d'acquisition, puis dépouillées et analysées pour être corrélées aux mesures des sonomètres.

Le logiciel de modélisation utilisé est le calculateur CadnaA.



Cf. Annexe du dossier n°4 - 4.3.1 : Volet acoustique, VENATHEC, Décembre 2016

### 10.2.1.4. L'ÉTUDE DES OMBRES PORTÉES

Cette étude a été réalisée avec le logiciel Windfarm qui comporte un module spécifique et le site internet <http://www.windpower.org/fr/tour/env/shadow/guide.htm>.

Les résultats de l'étude des ombres portées ont été retranscrits uniquement sous une forme cartographique.

## 10.2.2. MILIEU NATUREL

La méthodologie repose sur l'analyse bibliographique grâce aux différents documents disponibles ainsi qu'aux études réalisées sur le site.

Les prospections des terrains sont donc proportionnées aux enjeux identifiés pour évaluer au mieux les enjeux écologiques du site et en analyser les impacts au plus juste.

### ■ HABITATS NATURELS ET FLORE

Dans le cadre de la réalisation du diagnostic habitats naturels et flore pour le projet éolien de Riencourt, deux sorties de terrain ont été réalisées les 9 mai et 2 septembre 2015 afin d'inventorier les espèces végétales présentes sur le secteur d'étude (boisements, accotements herbeux, talus, ...) et de cartographier les habitats naturels présents dans le périmètre d'étude rapproché.

Chaque milieu naturel a fait l'objet d'une localisation précise sur une carte à échelle appropriée, puis les espèces végétales ont été relevées afin de caractériser l'habitat et de le rapporter à la nomenclature Corine Biotope (référence européenne pour la description des milieux).

L'étude floristique a été réalisée uniquement pendant le printemps et l'été 2015. Cette période est favorable à l'inventaire de la plupart des espèces floristiques des types de milieux concernés par le projet éolien (milieux agricoles, prairies...). De ce fait, des espèces plus précoces ont pu ne pas être inventoriées.

L'étude floristique, bien que non exhaustive, peut donc être qualifiée de satisfaisante au regard des enjeux potentiels du site peu importants (la diversité spécifique est faible dans les parcelles cultivées).

### ■ AVIFAUNE

L'étude ornithologique a fait l'objet de 14 sorties couvrant le cycle annuel complet d'avril 2015 à février 2016. Elles étaient réparties entre les différentes phases du cycle en fonction de l'importance de l'activité des oiseaux, à savoir cinq sorties en migration post-nuptiale, deux sorties en hivernage, quatre en migration pré-nuptiale et enfin trois en période de nidification.

Afin d'appréhender le fonctionnement global du site, les conditions météorologiques ont été relevées lors des prospections. En effet, les oiseaux sont soumis aux rigueurs du temps et donc contraints à utiliser le site d'une manière pouvant être radicalement différente par beau ou mauvais temps.

Lors des différents relevés de terrain, tous les individus contactés d'une manière visuelle ou auditive (cri et chant) dans le périmètre d'étude rapproché ont été relevés, notés et suivis si nécessaire (espèces patrimoniales, en reproduction par exemple). Leur hauteur de vol a fait l'objet d'une estimation sur la base de 4 grandes classes :

- H0 : posé au sol ;
- H1 : en vol entre 0 et environ 30 m ;
- H2 : en vol entre 30 à 150 m ;
- H3 : en vol à plus de 150 m.

La hauteur de vol, relevée lors des inventaires, n'est qu'une estimation liée à l'appréciation de l'observateur. Elle ne peut donc pas être prise comme une valeur sûre et effective.

Des points d'échantillonnage ont été positionnés pour couvrir le plus de surface possible et dans des milieux les plus diversifiés possibles. Il s'agit de points d'écoute (Indice Ponctuel d'Abondance (IPA)) pour la période nuptiale et de points d'observation pour les périodes inter nuptiales (migrations et hivernage).

Pour ces expertises, ont été utilisées des jumelles haut de gamme à grossissement 10 fois et en complément une longue-vue terrestre dont l'oculaire grossit au moins 30 fois.

Suite aux expertises de terrain, les données relevées sont analysées afin de déterminer les éventuels couloirs migratoires, zones de nidification ou de stationnement, etc. Dans ce cadre, les espèces dites patrimoniales (c'est-à-dire présentant un enjeu à l'échelle régionale et/ou nationale) et les espèces sensibles à l'éolien (c'est-à-dire dérangées par la présence des éoliennes ou présentant des comportements à risque vis-à-vis des éoliennes), sont mises en avant et représentées sur les cartes par période du cycle biologique. Sont également mises en avant les espèces avec leurs effectifs ayant été observées à la hauteur théorique des pales des éoliennes (H2). La synthèse de tous ces éléments permet de conclure sur la sensibilité et les enjeux du site, par période puis sur l'ensemble de l'étude, en matière d'avifaune.

Les 14 visites de terrain ont été suffisantes pour appréhender le fonctionnement global de l'avifaune au niveau du site, à l'échelle d'une année.

Bien que des espèces soient contactées à haute altitude à l'aide de jumelles ou longue-vue, certaines ne peuvent être observées du fait de leur petite taille ou d'une hauteur de vol trop importante. La difficulté de détecter des oiseaux évoluant à haute altitude ne permet donc pas d'être exhaustif quant aux migrateurs survolant le secteur d'étude.

Toutefois, la portée des outils d'observation permet largement d'observer à des hauteurs supérieures à 200 mètres et bon nombre d'espèces sont détectées au cri.

D'autre part, un certain nombre d'espèces migre de nuit et est, de ce fait, impossible à quantifier et/ou à :

- information sur les flux mais absence d'identification des espèces,
- rayon d'étude limité, altitude d'étude limitée.

De plus, le volet écologique de l'étude d'impact doit être proportionné aux enjeux. Or, sur ce secteur aucun axe migratoire majeur n'a été identifié lors de l'analyse bibliographique. Ainsi, la technique radar n'était pas adaptée aux enjeux. De ce fait, la méthodologie mise en œuvre dans ce dossier reste adaptée aux enjeux et permet dans tous les cas de tenir l'objectif fixé : connaître la fonctionnalité du site et ses sensibilités principales.

## ■ CHIROPTÈRES

L'étude chiroptérologique a fait l'objet de 8 sorties couvrant le cycle annuel complet d'avril 2015 à février 2016. Elle comprend une recherche des gîtes faite en hiver, période durant laquelle les chiroptères ne se déplacent pas. Les cavités à proximité du secteur d'étude sont recherchées au préalable dans la littérature (notamment BRGM) puis prospectées lors de la session hivernale.

L'inventaire des chauves-souris au sein du périmètre d'étude rapproché a été réalisé par le biais de points d'écoute choisis de manière à couvrir :

- l'ensemble des milieux présents sur le secteur d'étude,
- la majeure partie du secteur d'étude,
- les milieux favorables ou non aux chiroptères.

Ces écoutes sont effectuées à l'aide de détecteurs à ultrasons du fabricant Pettersson Elektronik, le modèle hétérodyne à expansion de temps D240X. Un enregistreur numérique ZOOM H2 relié au modèle D240X permet une analyse des comportements et une identification plus précise des individus captés grâce au logiciel BatSound v3.3 du même fabricant.

Les chiroptères s'adaptent aux conditions météorologiques (direction et force du vent, température, absence ou présence de pluie et son intensité...), à l'abondance des proies et à d'autres paramètres, ce qui les amène à utiliser différents territoires de chasse. Ces conditions influencent grandement l'activité mesurée aux points d'écoute, qui peuvent révéler une activité très forte au cours d'une sortie puis une activité nulle la sortie suivante au même endroit.

Pour lisser les biais liés aux facteurs environnementaux, l'activité moyenne des chauves-souris est alors calculée pour chaque point d'écoute. L'activité maximale enregistrée au cours des inventaires pour un point d'écoute est également retenue. Afin de suivre les recommandations de la Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères, le nombre de contact relevé pendant les 10 minutes d'écoutes est converti en nombre de contact par heure. Cela permet d'avoir des informations comparables aux études existantes.

L'ensemble du jeu de données issue des enregistreurs automatiques a été analysé grâce à un logiciel de traitement automatique des données par expansion de temps, il s'agit de Sonochiro. Cette analyse automatique permet d'identifier l'espèce pour chaque séquence de 5 secondes. Tous les fichiers dont la détermination de l'espèce semble surprenante ont fait l'objet d'une analyse manuelle subsidiaire à l'aide du logiciel Batsound 3 afin de lever tout doute sur l'identification.

En complément des points d'écoute, trois à quatre enregistreurs automatiques d'ultrasons (SM2Bat) ont également été utilisés sur le secteur d'étude. L'un a l'interface du bois de Riencourt avec des prairies de fauches et les milieux

agricoles, deux au sein des milieux agricoles, un en plein champs et l'autre le long d'un chemin avec talus, et le dernier au niveau des coteaux boisés à l'est de le secteur d'étude. Ils ont été placés afin de couvrir les milieux les plus intéressants du secteur d'étude afin d'avoir un inventaire le plus exhaustif possible aux endroits propices aux chiroptères (zones de chasse, zones de déplacement).

Ce type d'enregistreur est laissé toute la durée des inventaires manuels en un point donné, il se déclenche au coucher du soleil. L'appareil est ensuite récupéré pour l'analyse des données.

L'ensemble du jeu de données a été analysé grâce à un logiciel de traitement automatique des données par expansion de temps, il s'agit de Sonochiro. Cette analyse automatique permet d'identifier l'espèce pour chaque séquence de 5 secondes. Tous les fichiers dont la détermination de l'espèce semble surprenante, on fait l'objet d'une analyse manuelle subsidiaire à l'aide du logiciel Batsound 3 afin de lever tout doute sur l'identification.

Les chauves-souris sont actives essentiellement la nuit, de ce fait, l'étude des chiroptères nécessite des inventaires nocturnes. Cela implique de très faibles possibilités de réaliser certaines observations (axes de déplacements, nombre de spécimens,...). Ces rares observations peuvent être réalisées au crépuscule ou lors de nuit de pleine lune mais sur de très courtes distances.

L'étude des chauves-souris présente également quelques limites dans la perception de l'activité des chiroptères sur un site. L'intensité d'émission d'ultrasons est très variable d'une espèce à l'autre et la distance de détection est directement proportionnelle à l'intensité. Les espèces possédant une faible portée de signal, comme le Myotis par exemple, sont donc plus difficilement détectables.

Comme dans toutes les études écologiques, les conditions météorologiques conditionnent les résultats. Ainsi, plus les conditions météorologiques sont favorables, plus l'activité des espèces est élevée.

Les dates de sorties sont basées sur des prévisions météorologiques favorables à grande échelle, il arrive donc que les conditions météorologiques locales ne soient pas aussi favorables que prévu (vitesse du vent, température basse...). Dans ce cas, deux solutions s'imposent :

- en cas de conditions nettement défavorables, la sortie est annulée et reportée,
- en cas de conditions relativement favorables, la sortie est maintenue et il en est fait mention dans la présentation des résultats.

Les détecteurs à ultrasons manuels et les enregistreurs automatiques ne permettent pas de détecter les animaux passant sans émettre d'ultrasons. Or, lors de déplacements migratoires ou de transits en altitude, les chauves-souris émettent des ultrasons de manière plus espacée et peuvent donc être silencieuses au passage devant le point d'écoute et ainsi ne pas être détectées. De même, il n'est pas possible de déterminer la direction de vol des chiroptères, ni de savoir si un même individu a été enregistré plusieurs fois à différents moments ou s'il s'agit d'individus isolés.

Le dispositif mis en place est composé d'appareils électroniques qui sont soumis à de rudes conditions. En effet, ces appareils fonctionnent en continu sur de longues périodes, par conséquent les risques de pannes font partie des limites de l'étude. De plus, l'enregistrement s'effectuant sur des cartes mémoire SD, la capacité maximale de stockage de données (4 x 32 Go) peut également devenir un facteur limitant en présence de nombreux bruits parasites.

Un enregistreur automatique a également été disposé en canopée du bois de Riencourt, et, ce, pendant toute la durée d'activité des chauves-souris soit du 21 avril au 17 novembre 2015, ce qui permet d'appréhender les périodes les plus importantes du cycle biologique des chauves-souris : la période de gestation, les migrations vers les gîtes de reproduction, de parturition et d'hibernation.

Un enregistreur automatique sur mat de mesure a également été disposé pour la présente étude. Les appareils d'enregistrement ultrasonores utilisés sont des SM2Bat+ développés par Wildlife acoustics. Ils permettent de réaliser des enregistrements en division de fréquence et expansion de temps. L'expansion de temps, utilisée dans cette étude, permet un enregistrement qui est ensuite ralenti par un facteur 10. La fréquence du signal est également abaissée par le même facteur puis ramenée dans la gamme de fréquence audible pour l'oreille humaine. Cette méthode améliore la qualité de la détermination acoustique et permet une analyse sur logiciel.

**Deux micros d'enregistrement sont couplés à chaque appareil. Dans la présente étude, un micro est placé à 7m et un deuxième à 75 m.** Selon les études de Brinkmann *et al.* (2011), la détection de l'activité des chiroptères en hauteur reste certainement la meilleure façon d'établir un diagnostic fiable du risque de collisions en comparaison avec la détection au sol (Brinkmann, Behr *et al.* 2011).

L'étude a été réalisée du 29 avril 2016 au 31 octobre 2016, ce qui permet d'appréhender la quasi-totalité du cycle biologique des chauves-souris en activité.

Ce type d'appareil ne permet pas de détecter des animaux passant à proximité du mât sans émettre d'ultrasons. En effet, lors de déplacements migratoire ou de transit en altitude, les chauves-souris émettent des ultrasons de manière plus espacé et peuvent donc être silencieuses au passage du point d'écoute et ainsi ne pas être détectées.

De même, il n'est pas possible de déterminer la direction de vol des chiroptères, ni même de savoir si un même individu a été enregistré plusieurs fois à différents moments ou s'il s'agit d'individus isolés.

Ce type d'étude en altitude est réalisé sur un point fixe, il est donc difficile de savoir si les données enregistrées à l'emplacement de l'enregistreur automatique reflètent l'activité sur l'ensemble de la zone d'étude.

Autres limites à prendre en compte, il s'agit là d'un dispositif avec des appareils électroniques qui sont amenés à être soumis à de rudes conditions. En effet, ces appareils fonctionnent en continu sur de longues périodes, par conséquent les risques de pannes font parties des limites de l'étude. De plus, l'enregistrement s'effectuant sur des cartes mémoire SD, la capacité maximale de stockage de données (4 x 32 Go) peut également devenir un facteur limitant en présence de nombreux bruits parasites au niveau du mât de mesures.

#### ■ AUTRE FAUNE

Les inventaires dédiés aux amphibiens, reptiles, insectes et mammifères (hors chiroptères) sont réalisés suite à la cartographie des habitats naturels afin d'identifier les milieux favorables à ces différents groupes faunistiques. L'inventaire de ces groupes a été effectué par observation directe ou à l'aide d'un filet pour les insectes, lors de transect (parcours) au sein des secteurs potentiellement favorables à leur accueil, lors des inventaires sur les autres groupes faune et flore. De plus, si des espèces de ces groupes sont rencontrées lors de prospections liées à d'autres inventaires (habitats naturels, flore, oiseaux, chauves-souris), ils sont également notés.

Ces quatre groupes ont fait l'objet d'une pression d'inventaire plus faible car les espèces concernées sont moins sensibles au projet éolien, d'après les connaissances actuelles. De plus, ils fréquentent peu les milieux concernés par le projet, à savoir la plaine agricole.



Cf. Annexe du dossier n°4 - 4.3.3 : Expertise naturaliste, Mars 2017

## 10.2.3. PAYSAGE, PATRIMOINE ET TOURISME

### ■ ARTICULATION DE L'ETUDE

Deux grandes phases articulent l'étude paysagère :

- Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial du paysage et du patrimoine vise à déterminer les caractéristiques du territoire et à évaluer les principales sensibilités. La synthèse de ces éléments permet de définir les grandes orientations concernant l'implantation d'éoliennes ;

- La seconde partie de l'étude vise à évaluer les impacts du projet envisagé à la fois sur le paysage et le patrimoine, et à définir les mesures associées afin de les éviter et réduire au maximum, puis compenser le cas échéant.

La méthodologie s'appuie sur des recherches documentaires et un travail de terrain poussé. Les outils consultés sont les atlas des paysages, de la documentation touristique, des études communales et d'autres études diverses, compulsés auprès des services de l'Etat (DREAL, DDT, CAUE...), des comités départementaux de tourisme, des communes...

### ■ BIBLIOGRAPHIE

La documentation consultée pour la région Hauts-de-France est la suivante (liste exhaustive) :

- L'éolien en Picardie, recueil des données techniques et environnementales, ADEME et Conseil Régional de Picardie, 2003 ;
- Atlas des paysages de Picardie, Département de la Somme, Dren Picardie, tomes I et II, décembre 2007 ;
- Projets éoliens et paysage, Note de cadrage pour l'élaboration du volet paysager de l'étude d'impact, DIREN Picardie, 2008 ;
- Schéma Régional Eolien (SRE) de Picardie, Préfecture de région et Conseil Régional de Picardie, 2012.

Elle est complétée de la documentation générale :

- Bases de données documentaires, base Mérimée, direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;
- Pages thématiques, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France, Internet.

### ■ APPRECIATION DES IMPACTS DU PROJET

Pour représenter le futur projet éolien de Riencourt, **54 photomontages** ont été réalisés dans l'aire d'étude éloignée pour permettre d'évaluer au mieux l'impact réel du projet par rapport aux éléments paysagers et patrimoniaux.

Les points de vue ont été prédéfinis par le Bureau d'études AIRELE, au terme de l'analyse de l'état initial du secteur d'étude et des sorties de reconnaissance effectuées sur le terrain. Pour aider à cela, une **carte de Zone d'Influence Visuelle** permet de représenter les portions du territoire depuis lesquelles les éoliennes sont ou ne sont pas visibles. Elle est réalisée à l'aide d'un modèle numérique de terrain (modélisation du relief) et prend en compte les masques liés au relief, aux grandes masses boisées et aux zones urbanisées. C'est un outil d'appréciation de l'effet visuel du projet. Les petits linéaires végétalisés et les maisons isolées ne sont pas pris en considération.

**Les prises de vues et les simulations ont été produites quant à elles par GEOPHOM.**

Le choix des points de vues a été discuté préalablement avec le maître d'ouvrage.

L'intégralité des simulations a pris en compte les parcs en exploitation, les éoliennes en construction les permis accordés, ainsi que les parcs en instructions (avec avis AE). Quelques photomontages (en fin de carnet) présentent en plus les effets cumulés du projet de Riencourt avec les projets éoliens n'ayant pas reçu d'avis de l'Autorité Environnementale au 23 janvier 2017.

Les simulations visuelles sont réalisées à l'aide du logiciel WINDFARM. Afin de réaliser un photomontage de parc éolien à l'aide de ce logiciel, il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments :

- le modèle numérique de terrain ;
- les caractéristiques des parcs du contexte éolien et du projet ;
- les photographies prises sur le terrain (panorama à 360°).

- Conversion et homogénéisation des données

Avant de récupérer les données nécessaires à l'élaboration du photomontage, il faut définir un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permet une cohérence des couches d'information : implantation des éoliennes, topographie, fond de carte...Par défaut, le modèle utilisé est le système Lambert 93 qui a l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire français métropolitain.

- Le modèle numérique de terrain

Le modèle numérique de terrain va permettre de représenter en trois dimensions la topographie du site d'implantation. Le modèle numérique de terrain est issu de la BD ALTI 75m de l'IGN.

- Les caractéristiques du parc éolien

Les coordonnées géographiques précises de chaque mât d'éolienne sont nécessaires afin de pouvoir placer les aérogénérateurs sur le modèle topographique en trois dimensions.

Les dimensions des aérogénérateurs sont également prises en compte. Pour cela une base de données propre au logiciel permet de préciser le nom et la marque du modèle à planter.

- Les photographies de terrain

C'est l'élément le plus important du photomontage. Ainsi il est nécessaire de maîtriser l'ensemble des facteurs de la prise de vue : position géographique, azimuth de la cible photographiée, focale utilisée, horizontalité de prise de vue, hauteur par rapport au sol, réglage manuel du boîtier.

La position géographique et l'azimut sont relevés à l'aide d'un GPS et d'une paire de jumelle-boussole.

Le GPS donne les coordonnées géographiques du point de vue et de la route à suivre (en degrés) vers le centre du parc éolien pour être sûr de cibler correctement le site d'implantation. Les jumelles servent à placer l'appareil photo dans le bon axe de visée du projet.

Toutes les photos ont été réalisées avec un appareil photo numérique Nikon D5300 (capteur APS-C) avec une focale fixe de 28mm (équivalent à 42,6mm en plein format).

- Les simulations optimisées ou vues à «taille réelle»

Nous respectons la recommandation donnée par la DREAL des simulations optimisées ou vues «à taille réelle».

Cette méthode consiste à faire en sorte que lorsque l'observateur tient la feuille A3 de la vue optimisée à 35 cm de son oeil, il ait exactement la vue qu'il aurait sur le terrain si les éoliennes étaient présentes. Cela est possible en respectant des principes simples de trigonométrie.

En prenant l'exemple d'une éolienne située à 300 mètres de l'observateur, on obtient un angle vertical de 22° entre le pied et le haut du mât. A 35 cm de l'observateur, en reproduisant ce même angle, on obtient une hauteur de 14 cm : ce sera la hauteur de l'éolienne vue sur la feuille de papier tenue à 35 cm du regard.

La réalisation de photomontages permet une appréhension concrète de l'incidence du projet sur le paysage. Elle présente toutefois certaines limites quant au réalisme du montage de l'image pour les raisons suivantes :

- L'absence de cinétique ne permet pas de mesurer l'impact des éoliennes en mouvement ni celui du mouvement éventuel de l'observateur (depuis les voiries en particulier).
- Il existe une certaine déformation liée à la réalisation des panoramas (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés par l'appareil photo par rapport à l'œil humain). Afin de parer à cette déformation, il a été décidé de ne pas présenter uniquement les panoramas réalisés, mais un champ visuel représentatif du champ visuel humain.
- La qualité du rendu est variable selon l'heure de prise de vue et la saison : les contrastes des éoliennes ont été présentés autant que possible sous une visibilité maximale alors que la réalité des conditions météorologiques et de l'heure d'observation ont une incidence forte sur la perception du projet.



Cf. Annexe du dossier n°4 - 4.3.2 : Etude paysagère, Mars 2017

## 10.2.4. EFFETS CUMULES

### 10.2.4.1. CADRE LÉGAL

L'article R 122-5 (II 4°) du Code de l'environnement précise les projets à prendre en compte pour l'étude des effets cumulés : « Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidences et d'une enquête publique au titre de la Loi sur l'eau ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'Autorité Environnementale (AE) a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenus caducs, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le Maître d'ouvrage. »

### 10.2.4.2. PROJETS IDENTIFIÉS À PROXIMITÉ

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) ;
- Le périmètre éloigné (20 km) pour les projets éoliens.

Afin d'être le plus exhaustif possible, les projets (éoliens) déposés auprès des administrations mais n'ayant pas reçu l'avis de l'autorité environnementale ont également été pris en compte.

La source d'informations consultée en janvier 2017 est la suivante :

- Atlas des projets de l'Autorité Environnementale de la DREAL des Hauts de France  
<http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Atlas-des-projets-de-l-Autorite-Environnementale>).

## 10.3. DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITES DES ETUDES

Un projet éolien, par nature de dimensions inhabituelles, est difficile à caractériser dans les systèmes de repères conventionnels. Ainsi, selon les thèmes abordés, les différentes aires d'étude sont considérées en fonction de l'échelle requise pour une bonne adéquation au contexte traité.

De même, la durée relativement longue du développement d'un projet éolien peut donner l'impression localement que le celui-ci n'est pas actif voire qu'il rencontre des difficultés alors que ce sont les processus normaux d'enchaînement des études nécessaires. Durant ces périodes également, les éventuelles évolutions réglementaires sont une cause de difficultés parfois imprévisibles. Elles peuvent générer de nouvelles études ou contraintes pour le projet pouvant engendrer des délais importants.

Les différents bureaux d'étude se sont attachés à présenter l'ensemble des éléments à développer dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement en tenant compte de la nécessité de démonstrations claires et argumentées dans le respect du principe de proportionnalité à la sensibilité environnementale et selon les incidences prévisibles du projet. Les appréciations qui ont conduit aux choix de proportionnalité des études sont pleinement motivées et adaptées au projet et aux sensibilités particulières de son environnement.

**Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée pour la réalisation spécifique de l'ensemble des volets constitutifs du dossier.**



## Chapitre 11. ANNEXES

## 11.1. ETUDE DES OMBRES PROJETEES

Project : RIENCOURT  
Run Name : OMBRES.WFK  
Title :  
Time : 16:24:38, 23 Feb 2017

### SHADOW TIMES ON EACH HOUSE

House Easting Northing  
1 631282 6980794

Turbine	Easting	Northing	Days per year	Max hours per event	Mean event hours	Total
1	629866	6980083	0	0.00	0.00	0.0
2	630177	6980489	0	0.00	0.00	0.0
3	630582	6980310	60	0.56	0.43	26.0
4	630213	6980127	0	0.00	0.00	0.0
5	630919	6980007	0	0.00	0.00	0.0
6	630508	6979872	0	0.00	0.00	0.0
7	630097	6979754	0	0.00	0.00	0.0
8	630059	6979381	0	0.00	0.00	0.0
9	630415	6979404	0	0.00	0.00	0.0
10	630781	6979451	0	0.00	0.00	0.0
Total,mean,max of events			60	0.56	0.43	26.0
Total,mean,max per day			60	0.56	0.43	26.0

House Easting Northing  
2 631689 6979087

Turbine	Easting	Northing	Days per year	Max hours per event	Mean event hours	Total
1	629866	6980083	0	0.00	0.00	0.0
2	630177	6980489	0	0.00	0.00	0.0
3	630582	6980310	0	0.00	0.00	0.0
4	630213	6980127	0	0.00	0.00	0.0
5	630919	6980007	0	0.00	0.00	0.0
6	630508	6979872	0	0.00	0.00	0.0
7	630097	6979754	0	0.00	0.00	0.0
8	630059	6979381	0	0.00	0.00	0.0
9	630415	6979404	0	0.00	0.00	0.0
10	630781	6979451	74	0.50	0.38	27.8
Total,mean,max of events			74	0.50	0.38	27.8
Total,mean,max per day			74	0.50	0.38	27.8

