



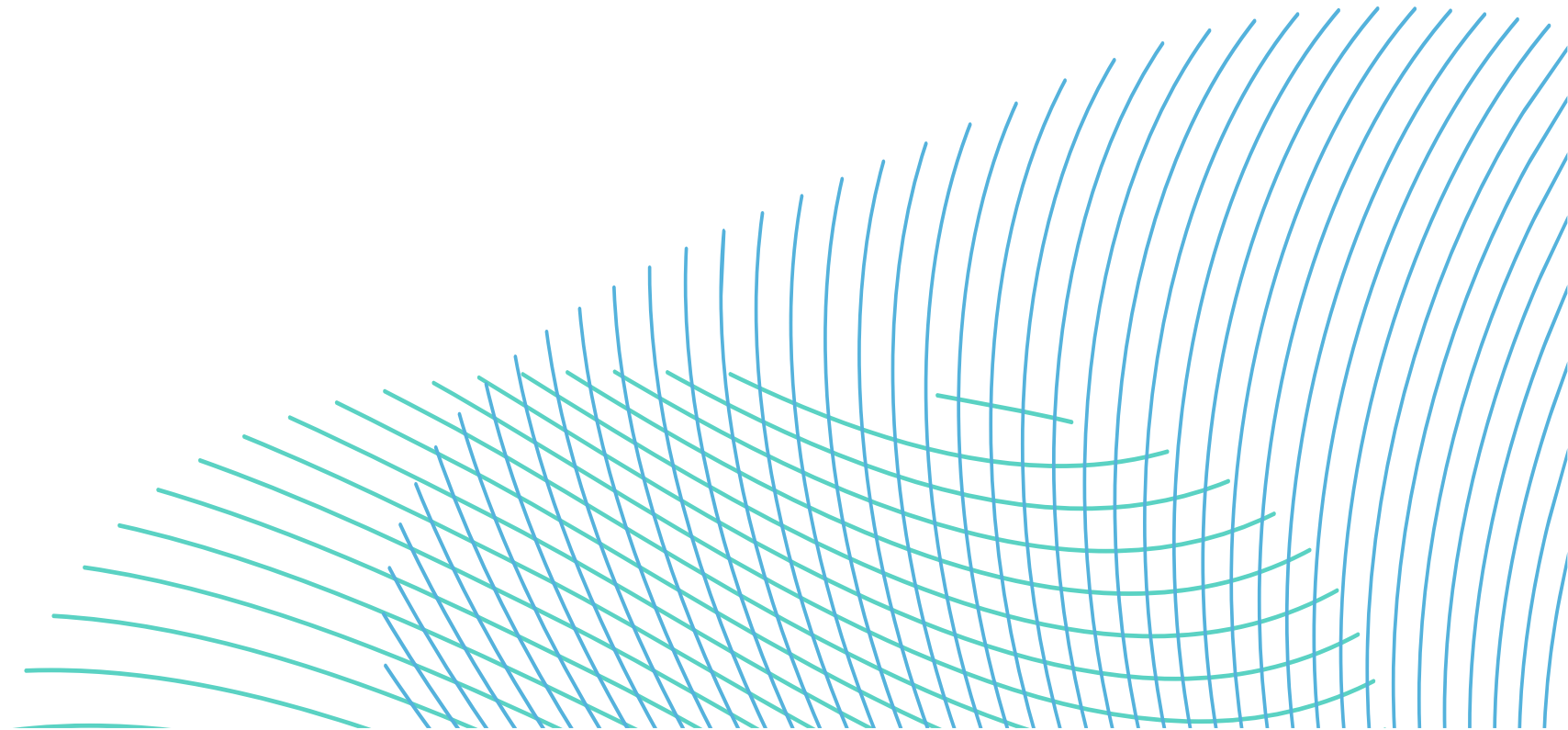
Projet éolien du Balinot

Note de présentation non technique

Dossier d'Enquête publique

Parc éolien du Balinot S.A.S.
(anciennement Parc éolien Nordex 79 SAS)
23 rue d'Anjou
75 008 PARIS

**Communes de Rubescourt (80)
et Le Frestoy-Vaux (60)**



Projet du parc éolien du Balinot
Communes du Frestoy-Vaux (60) et de Rubescourt (80)

**Note de Présentation Non
Technique**



Les auteurs du dossier de demande d'Autorisation Environnementale sont :

<p>ATER Environnement</p> <p>Pauline LEMEUNIER Responsable de projets 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16 pauline.lemeunier@ater-environnement.fr</p> <p>Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale</p>	<p>Agence Couâsnon</p> <p>Céline LOZAC'H Paysagiste DPLG 1 rue Joseph Sauveur 35 000 RENNES Tél : 02 99 30 61 58 agence@laurent-couasnon.com</p> <p>Expertise paysagère</p>	<p>SIXENSE Environment</p> <p>Maxime BERTON Ingénieur acousticien 66 Bd Niels Bohr 69 603 VILLEURBANNES Tél : 04 72 69 01 22 environnement@sixense-group.com</p> <p>Expertise acoustique</p>	<p>Calidris</p> <p>Damien FLEURIAULT Ecologue 46 rue de Launay 44 620 LA MONTAGNE Tél : 02 51 11 35 90 damien.fleuriault@calidris.fr</p> <p>Expertise naturaliste</p>
--	---	--	---

Rédaction de l'étude d'impact : Pauline LEMEUNIER (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Delphine CLAUDX (ATER Environnement) et Marc SERRA (NORDEX France)

SOMMAIRE

1	Présentation du projet	5
1 - 1	Information et concertation	5
1 - 2	Localisation du site et identification	5
1 - 3	Caractéristiques générales du projet	9
2	Synthèse des enjeux, impacts et risques du projet	35
2 - 1	Résumé des principaux impacts identifiés dans l'étude d'impact sur l'environnement	35
2 - 2	Résumé des principaux risques identifiés dans l'étude de dangers	41
3	Les acteurs du projet	43
3 - 1	Le maître d'ouvrage : « Parc Eolien Nordex 79 SAS ».	43
3 - 2	Les bureaux d'études d'expertises	47
4	Garanties financières	49
4 - 1	Méthode de calcul	49
4 - 2	Estimation des garanties	49
4 - 3	Déclaration d'intention de constitution des garanties financières	50
5	Description de l'installation	51
5 - 1	Le dossier d'autorisation Environnementale	51
5 - 2	Procédure d'instruction	53
6	Table des illustrations	55
6 - 1	Liste des figures	55
6 - 2	Liste des tableaux	55
6 - 3	Liste des cartes	55
7	Annexes	57
7 - 1	Annexe 1 : K-bis de la société Parc éolien Nordex 79 SAS	57
7 - 2	Annexe 2 : Attestations de maîtrise foncière	58

1 PRESENTATION DU PROJET

1 - 1 Information et concertation

Depuis le début de l'année 2016, NORDEX France étudie la possibilité d'installer un parc éolien sur les communes du Frestoy-Vaux (Oise), et de Rubescourt (Somme). Pour cela, les maires des deux communes, ainsi que les propriétaires exploitants ont été rencontrés. Suite à l'accord de ces derniers, et à une délibération favorable des deux conseils municipaux, des études de faisabilité ont pu être lancées.

Après deux années de réflexion et de travail, nourries par l'ensemble des études techniques, le projet a été finalisé en juin 2018. Il porte sur l'implantation de 6 éoliennes d'une puissance de 3 à 3,6 MW chacune. La production annuelle du parc est estimée à 55 GWh, soit l'équivalent de la consommation d'environ 11 750 foyers, chauffage compris.

Les enseignements de la démarche

En initiant une démarche de concertation volontaire parallèlement aux études techniques, NORDEX France a souhaité offrir la possibilité aux habitants des deux communes de s'informer, de s'exprimer et de contribuer au projet éolien du Balinot. Grâce au dispositif d'information et de concertation mis en place et détaillé ci-dessus, cette démarche a permis d'atteindre les objectifs fixés.

Le nombre de participants aux diverses rencontres demeure relativement faible, au vu des moyens d'information mis en place. NORDEX France aurait souhaité un taux de mobilisation plus important. Cependant, il est à noter que l'assiduité des participants aux rencontres témoigne d'un fort intérêt et de leur engagement dans la démarche. La constance des participants a également permis une montée en compétences sur l'éolien, et en particulier sur le développement d'un projet.

Par ailleurs, le nombre de participants ainsi que le format des ateliers ont permis un cadre de dialogue de bonne qualité et de garantir la libre expression de tous. À titre d'exemple, la quasi-totalité des participants à ces rencontres a pris la parole et échangé avec l'équipe-projet.

Il convient enfin de signifier qu'aucune expression de défiance n'a été formulée à l'encontre du dispositif d'information et de concertation.

Les engagements de NORDEX France

Si la phase de concertation volontaire préalable au dépôt du dossier est désormais terminée, conformément à ses valeurs et à la démarche initiée localement, NORDEX France souhaite maintenir des liens étroits avec le territoire durant toute la poursuite du développement du projet, la phase de chantier et tout au long de la vie du parc.

Pour cela, NORDEX France s'engage à :

- Fournir les éléments d'avancement du projet auprès des conseils municipaux des deux communes.
- Rester disponible pour répondre aux éventuels questionnements des habitants du territoire.
- Maintenir la diffusion d'une information régulière sur l'actualité du projet auprès de tous, notamment par l'intermédiaire de lettres et permanences d'information et du site Internet.

1 - 2 Localisation du site et identification

1 - 2a Localisation du site

Le projet du parc éolien du Balinot est situé dans la région Hauts-de-France, au sein des départements de l'Oise et de la Somme. Il intègre les territoires communaux du Frestoy-Vaux (Communauté de communes du Plateau Picard) et de Rubescourt (Communauté de communes du Grand Roye).

Le projet de parc éolien du Balinot est situé à environ 38 km au Sud-Est d'Amiens, 25,5 km au Nord-Ouest du centre-ville de Compiègne et à 4,3 km au Sud du centre-ville de Montdidier.

Les coordonnées de l'installation sont données à titre indicatif dans le tableau suivant.

	WGS 84		Lambert 93		Altitude NGF au sol (en mètres)
	X	Y	X	Y	Z
E1	2°35'20.23"E	49°36'28.35"N	670 275	6 945 486	87
E2	2°35'0.44"E	49°36'13.02"N	669 875	6 945 015	88
E3	2°34'40.39"E	49°35'53.22"N	669 469	6 944 405	91
E4	2°35'39.44"E	49°36'23.97"N	670 660	6 945 349	84
E5	2°35'29.53"E	49°36'8.22"N	670 459	6 944 863	90
E6	2°35'15.60"E	49°35'49.69"N	670 176	6 944 292	91
PDL1	2°35'40.19"E	49°36'21.93"N	670 675	6 945 286	85
PDL2	2°35'40.64"E	49°36'21.84"N	670 684	6 945 283	85

Tableau 1 : Coordonnées géographiques du projet éolien du Balinot (source : Nordex, 2018)

La [Carte 1](#) Erreur ! Source du renvoi introuvable. permet de localiser l'installation projetée

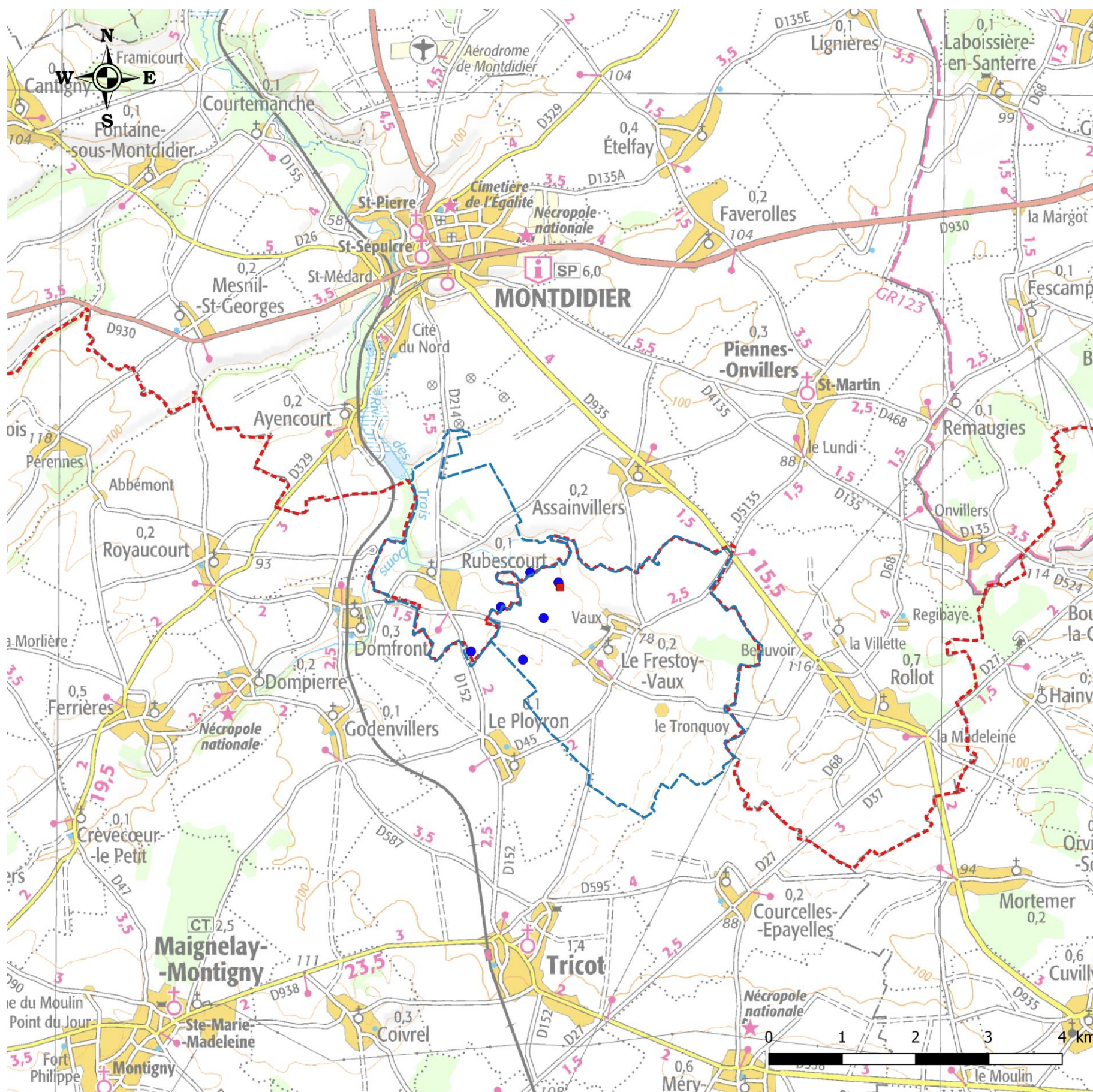
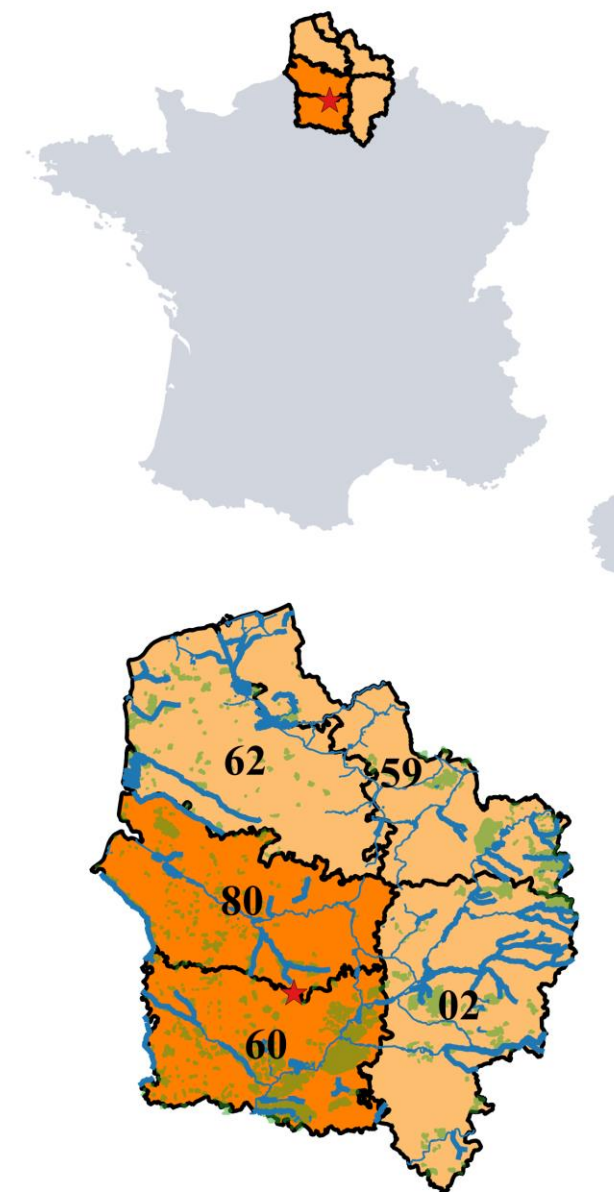
Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2018

Source : IGN 100®

Copie et reproduction interdites



Légende

- Zone d'Implantation Potentielle
- Limite communale
- Limite départementale
- ★ Localisation générale du projet

Carte 1 : Localisation de l'installation

1 - 2b Identification cadastrale

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans le tableau ci-dessous. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et/ou des promesses de convention de servitudes (voir attestations de maîtrise foncière en annexe 2 du présent dossier).

Les terrains destinés à l'implantation du projet (éoliennes, postes de livraison et raccordement électrique enterré) sont tous situés en zone de plaine. Ces terrains sont à caractère exclusivement agricole.

La superficie cadastrale concernée par la présente demande est de 15 593,7 m² (6 éoliennes, leurs plateformes, les pistes créées et deux postes de livraison – hors chemins à renforcer dont les terrains ne subissent pas de modifications d'usage).

La carte suivante permet de localiser l'emplacement des éoliennes et des aménagements annexes.

Commune	N° de la Parcelle	Superficie en m ²	Installation(s) concernée(s)
Rubescourt	ZC3	109 296	Éolienne E1
Rubescourt	ZA7	90 473	Éolienne E2
Rubescourt	Z287	154 506	Éolienne E3
Le Frestoy-Vaux	ZM2	106 538	Éolienne E4
Le Frestoy-Vaux	ZM8	19 494	Éolienne E5
Le Frestoy-Vaux	ZR4	13 301	Éolienne E6
Le Frestoy-Vaux	ZR3	9 024	
Le Frestoy-Vaux	ZM4	87 115	Postes de livraison 1 et 2

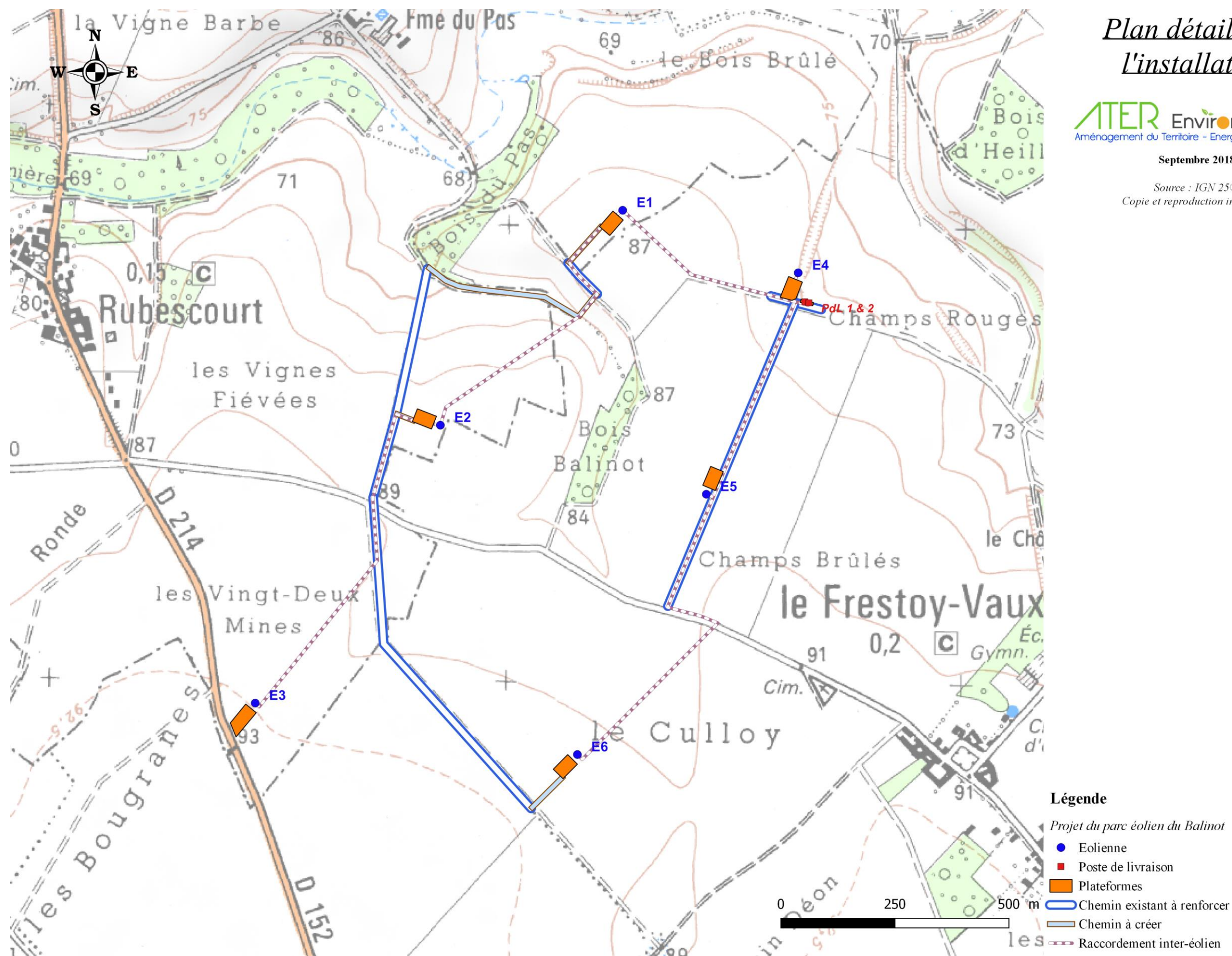
Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales (source : Nordex, 2018)

Plan détaillé de l'installation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2018

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Carte 2 : Présentation de l'installation

1 - 3 Caractéristiques générales du projet

1 - 3a Occupation du sol

Les parcelles demandées à l'exploitation sont actuellement exploitées en zone agricole. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de 29 993,7 m² pour l'ensemble du parc (plateformes, chemins et accès à créer et postes de livraisons).

Outre la concentration de l'habitat dans les bourgs, on note également la présence de nombreuses habitations isolées sur le territoire. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones construites de :

L'habitat est relativement dispersé autour des éoliennes. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones urbanisées de :

- Territoire du Frestoy-Vaux (règlement national d'urbanisme) :
 - ✓ Hameau de Vaux à 737 m de l'éolienne E4 ;
 - ✓ Premières habitations à 715 m de l'éolienne E5 et à 725 m de l'éolienne E6 ;
- Territoire de Rubescourt (règlement national d'urbanisme) :
 - ✓ Ferme du Pas à 630 m de l'éolienne E1 ;
 - ✓ Premières habitations à 710 m de l'éolienne E2 et à 715 m de l'éolienne E3 ;
- Territoire du Ployron (règlement national d'urbanisme) :
 - ✓ Ferme du Vieux Moulin à 755 m de l'éolienne E3 et à 848 m de l'éolienne E6.

La première habitation est située à 630 m de l'éolienne E1, à la Ferme du Pas sur la commune de Rubescourt.

1 - 3b Le projet dans son environnement

Description par rapport au réseau urbain

Aux alentours immédiats du site, le réseau urbain se caractérise principalement par des communes de petite taille telles que le Frestoy-Vaux, Rubescourt, le Ployron, Domfront par exemple, ainsi que quelques communes d'importance moyenne, comme celle de Montdidier. Les plus grosses villes dans un rayon de 30 km sont Amiens et Compiègne. Le reste du réseau urbain se compose de petites communes éparses à dominante rurale.

Description par rapport aux voies d'accès

Aucune autoroute ou route départementale principale n'est située à proximité du projet. Une route secondaire, la RD152 se situe à proximité du parc projeté. Au plus près, elle se situe à 73 m de l'éolienne E3.

Description des constructions existantes

Dans un périmètre de 500 mètres autour des éoliennes, il n'existe aucune habitation. L'habitation la plus proche du parc éolien est située à la ferme du Pas, située à 630 m de l'éolienne E1, sur la commune de Rubescourt (voir Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations).

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

À l'échelle de l'aire immédiate, le relief est caractérisé par une topographie uniforme, ponctuée de légers vallonnements. Cette configuration du paysage permet des panoramas lointains à l'exception de quelques localités où les perceptions sont limitées. C'est le cas notamment dans la petite vallée de la Cressonnière, à proximité de Rubescourt, en raison de la végétation qui s'étend sur les versants de faible pente.

La trame végétale suit essentiellement le maillage hydrographique avec, localement, quelques boisements sur les plateaux. Elle joue un rôle modéré dans la variation de la perception et l'animation des vues qui demeurent majoritairement dégagées.

Ainsi, les vues sont majoritairement ouvertes en direction du projet, bien qu'il existe localement quelques filtres visuels.

Dans ce paysage de plateau incisé de quelques vallonnements, dont la vallée des Trois Doms, la perception depuis les axes routiers varie peu selon la topographie traversée (plateau, talweg, versant).

L'habitat de l'aire immédiate présente des sensibilités très fortes vis-à-vis du projet éolien pour les bourgs d'Assainvillers au nord et du Frestoy-Vaux au centre-est. Des sensibilités fortes à modérées ont également été identifiées pour les bourgs de Rubescourt, le Ployron, Gondenvillers et Domfront. Peu d'habitations isolées parsèment l'aire d'étude immédiate mais certaines présentent une sensibilité forte vis-à-vis du projet du Balinot (hameaux de la Croix Blanche, du Tronquoy, la Ferme Deloy, le Moulin et la Ferme du Pas). Bien que les masses boisées soient peu présentes sur l'aire d'étude, localement la végétation réduit les perceptions et des habitations présentent des fenêtres visuelles limitées en direction du projet éolien.

Le projet dans son environnement immédiat

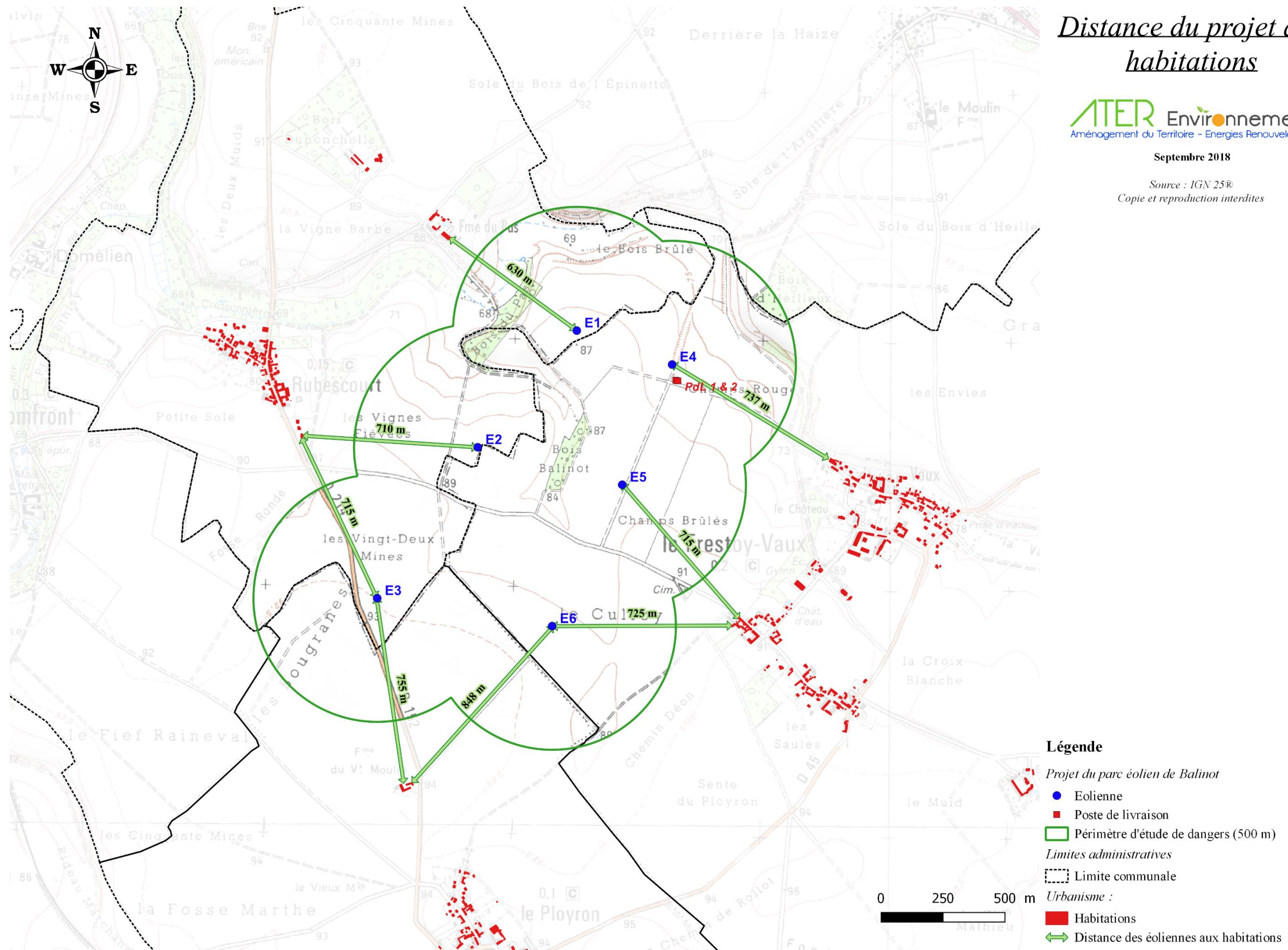
Les vues présentées ci-après présentent le projet dans son environnement immédiat.

Distance du projet aux habitations

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2018

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations

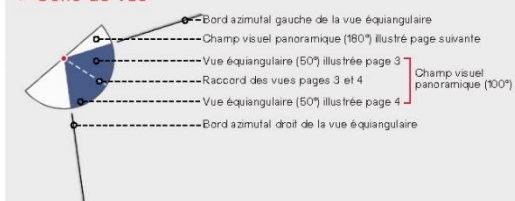
Photomontage n°46 : Vue depuis la sortie ouest de Rubescourt

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 6
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 99m | 131m | 164,5m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E2 (1,2km)
 Éolienne la plus éloignée : E4 (1,9km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Balinot

> Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.0

Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...

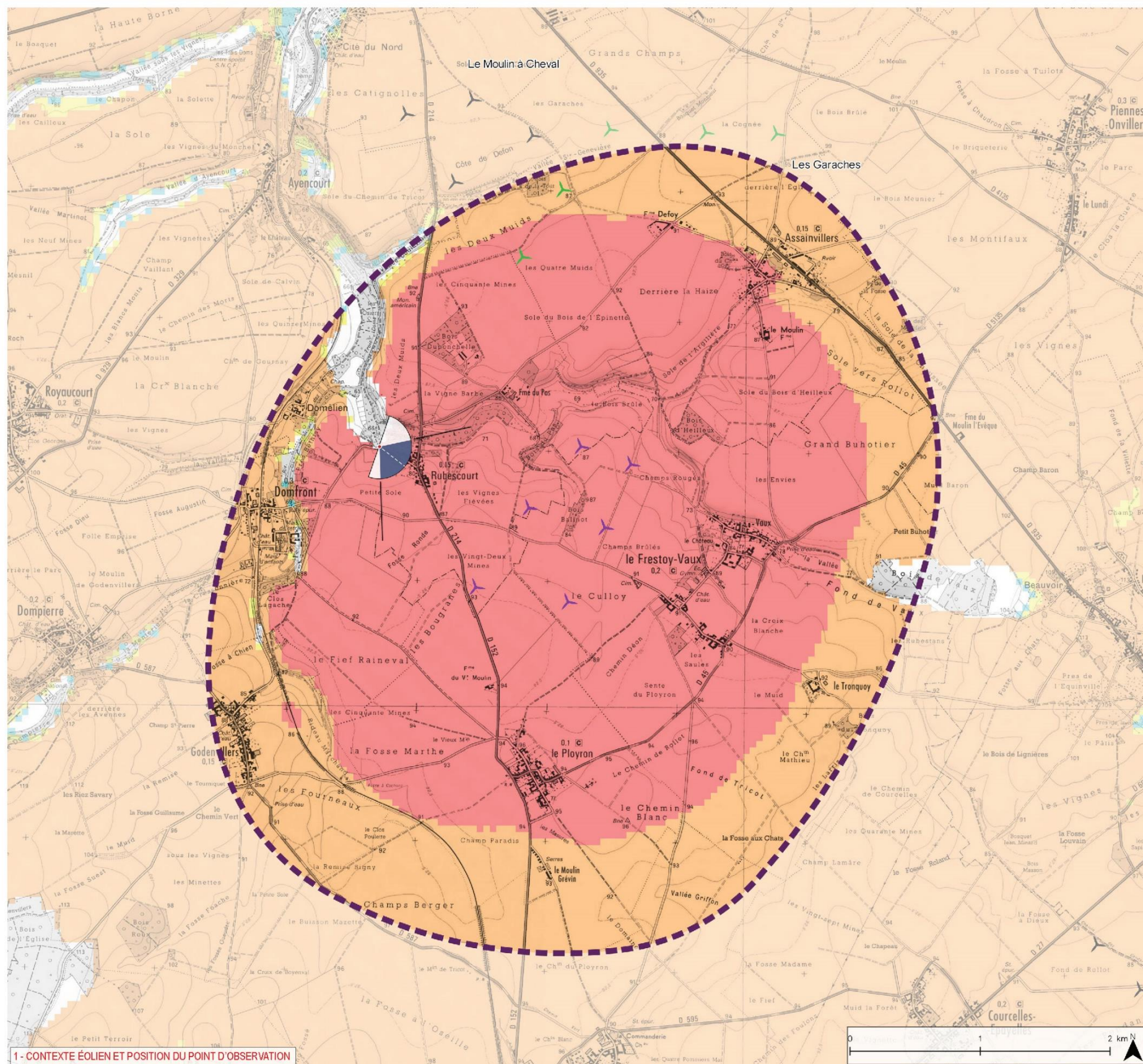
0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

> Aires d'études

- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

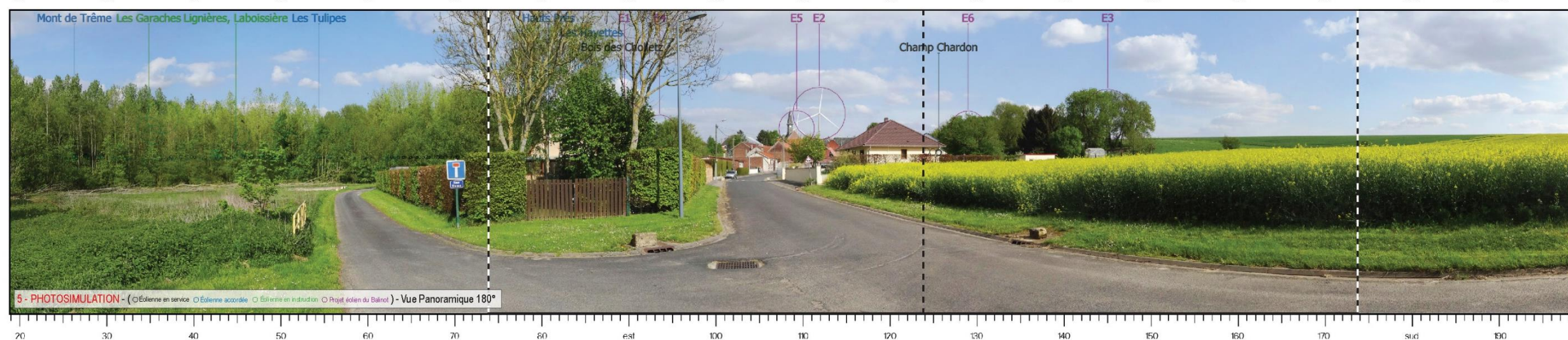
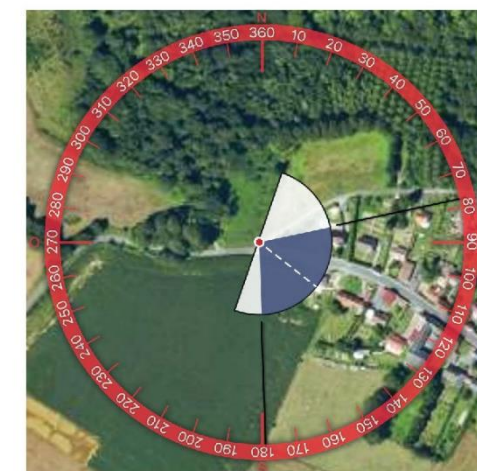
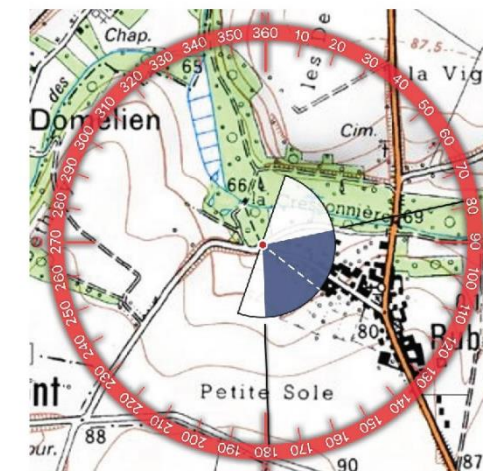


1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°46 : Vue depuis la sortie ouest de Rubescourt

Informations photographie

Identifiant : 46
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 668725, 6945490, 69,9
 Date et heure de prise de vue : 03/05/2018 17:18
 Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5000
 Assemblage panoramique : Cylindrique
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m



CC



6 - VUE EQUANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Rubescourt	À l'entrée/la sortie ouest du village de Rubescourt, l'église du village marque la silhouette du bourg. Le projet éolien concurrence visuellement cet édifice et modifie significativement la perception du paysage quotidien.	Modification du paysage quotidien Concurrence visuelle	Nui	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

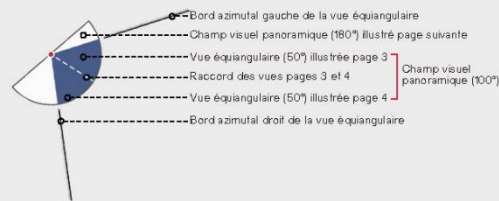
Photomontage n°48 : Vue depuis la sortie sud de Rubescourt

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 6
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 99m | 131m | 164,5m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E2 (0,8km)
 Éolienne la plus éloignée : E4 (1,6km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Balinot

> Zones de visibilité (carte de ZVI)

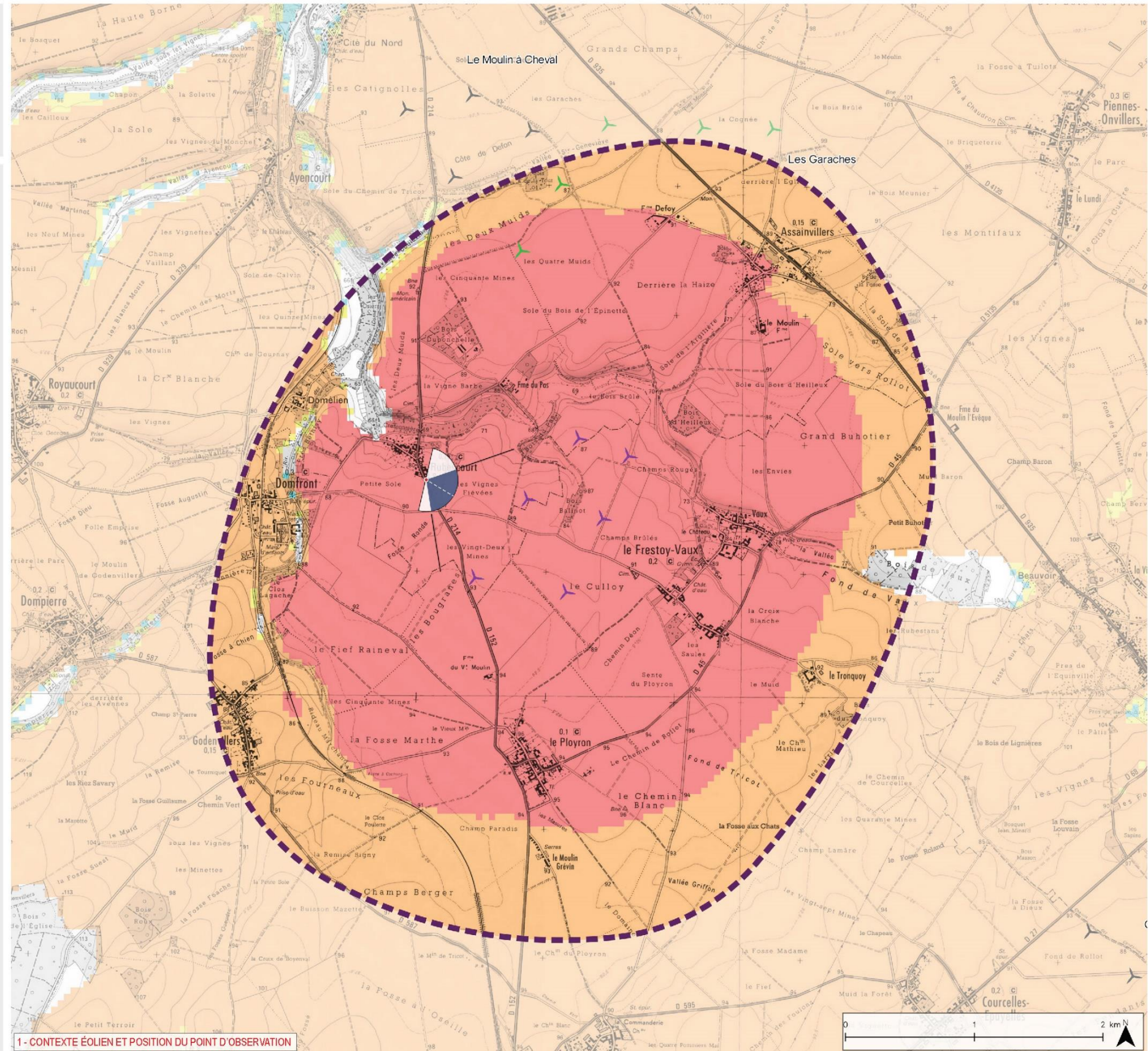
- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.0
 Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...
 0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'oeil
 1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'oeil
 5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'oeil

> Aires d'études

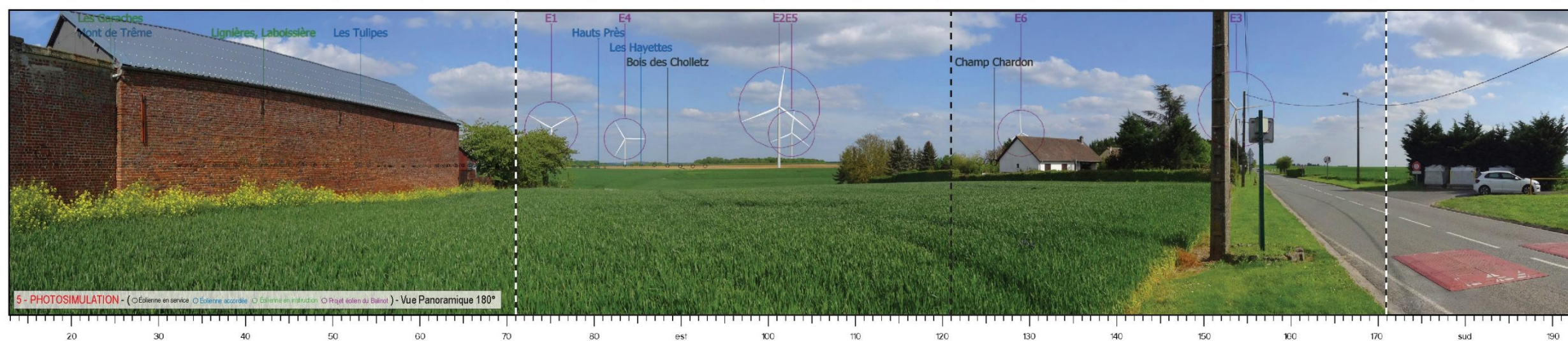
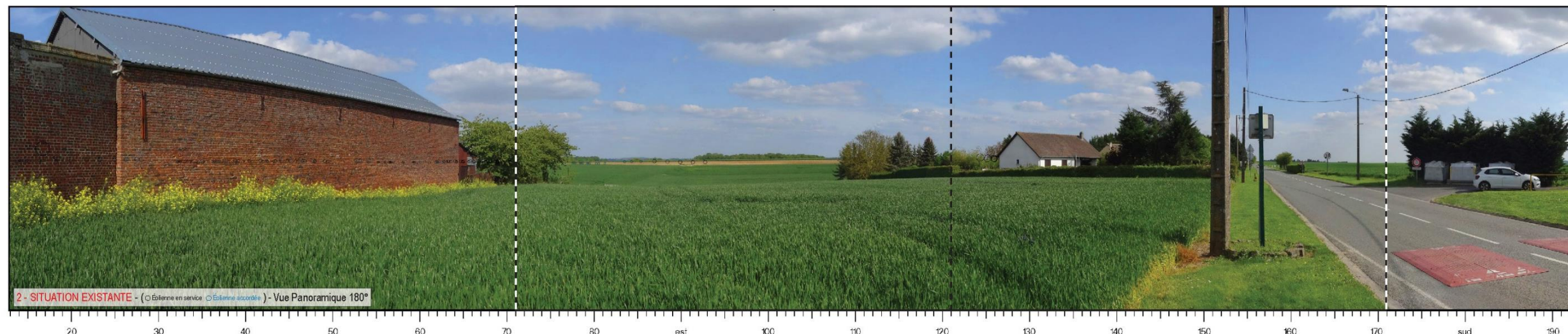
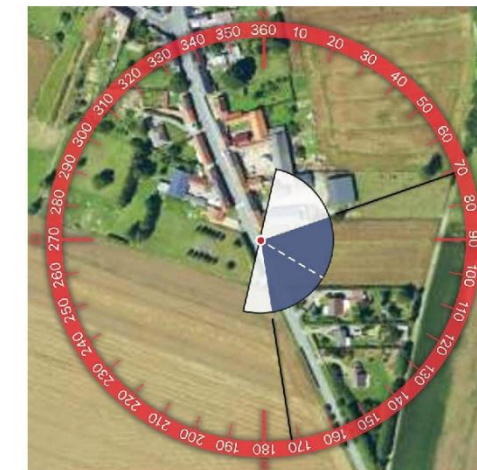
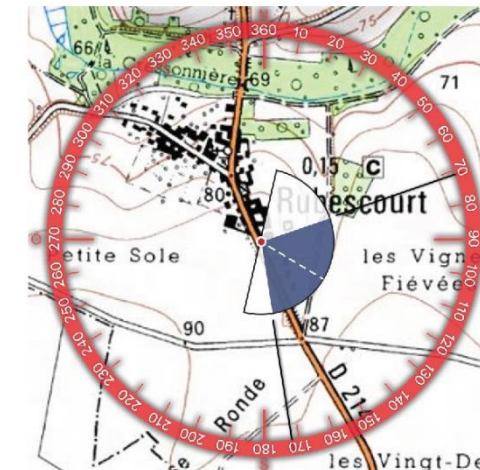
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



Photomontage n°48 : Vue depuis la sortie sud de Rubescourt

Informations photographie

Identifiant : 48
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 669088, 6945170, 87,6
 Date et heure de prise de vue : 03/05/2018 16:50
 Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5000
 Assemblage panoramique : Cylindrique
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m



C



ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

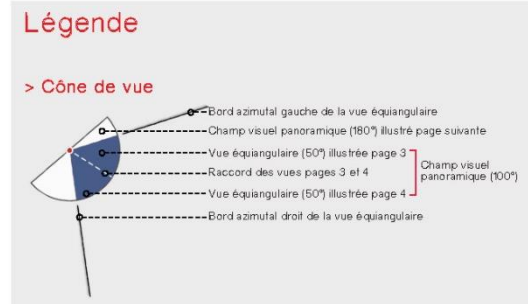


TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Rubescourt	Depuis la frange sud de Rubescourt, à la faveur d'une dent creuse dans la trame urbaine, les vues se projettent sur le plateau cultivé en direction du projet éolien du Balinot. D'ici, la hauteur apparente des éoliennes est importante - elles modifient le paysage quotidien des riverains.	Modification significative du paysage quotidien Interférence visuelle	Nul	Très faible	Faible	Moderé	Fort	Très fort

Photomontage n°49 : Vue depuis la RD 214

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 6
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 99m | 131m | 164,5m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E2 (1,1km)
 Éolienne la plus éloignée : E6 (1,9km)



- > Contexte éolien
- Parc éolien en service
 - Projet éolien autorisé (PC accordé)
 - Projet éolien en instruction (avis AE)
 - Projet éolien du Balinot

- > Zones de visibilité (carte de ZVI)
- Angle apparent | 0,1°-0,5°
 - Angle apparent | 0,5°-1,0°
 - Angle apparent | 1,0°-5,0°
 - Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.0
 Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

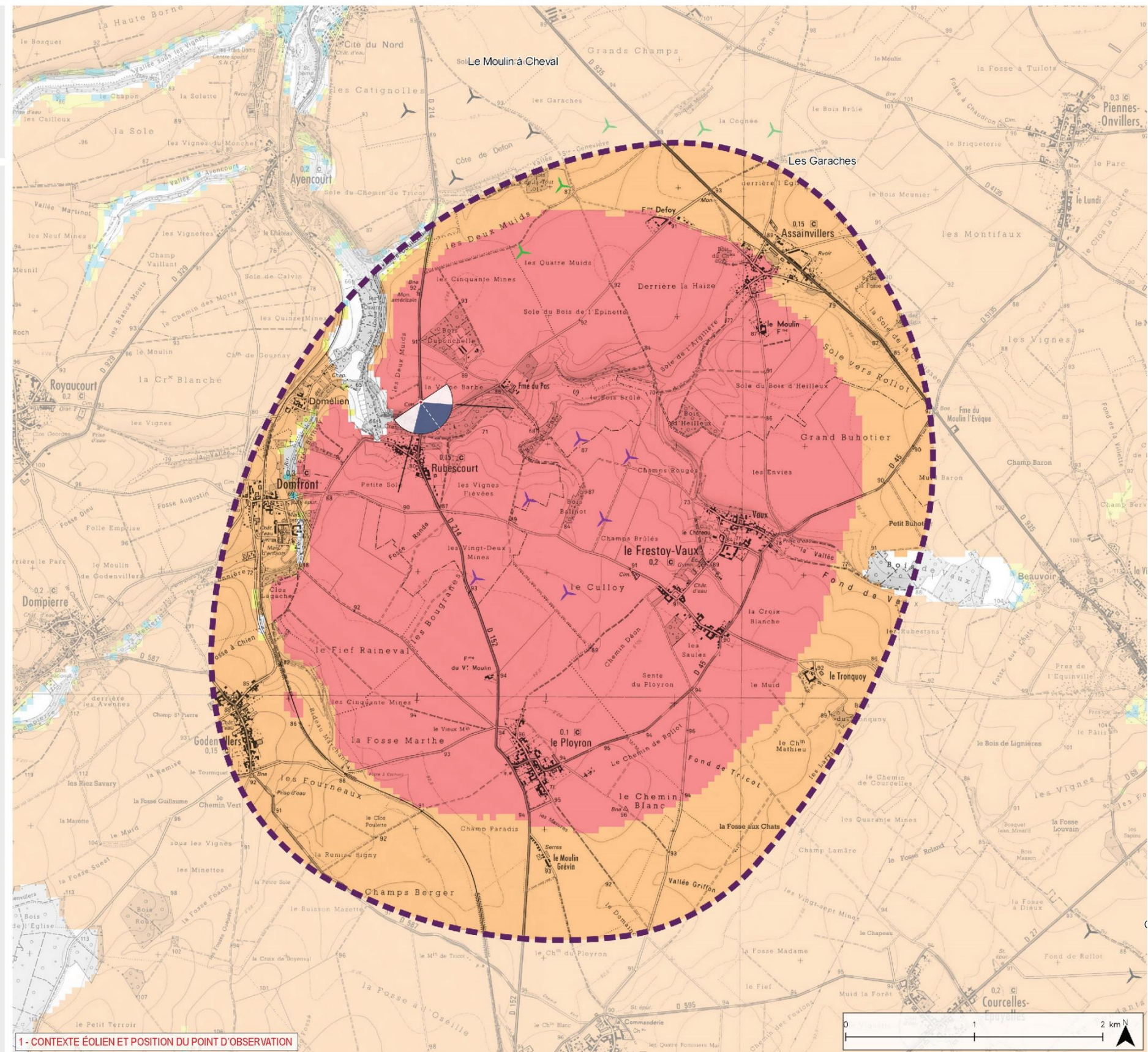
Pour se représenter les angles...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

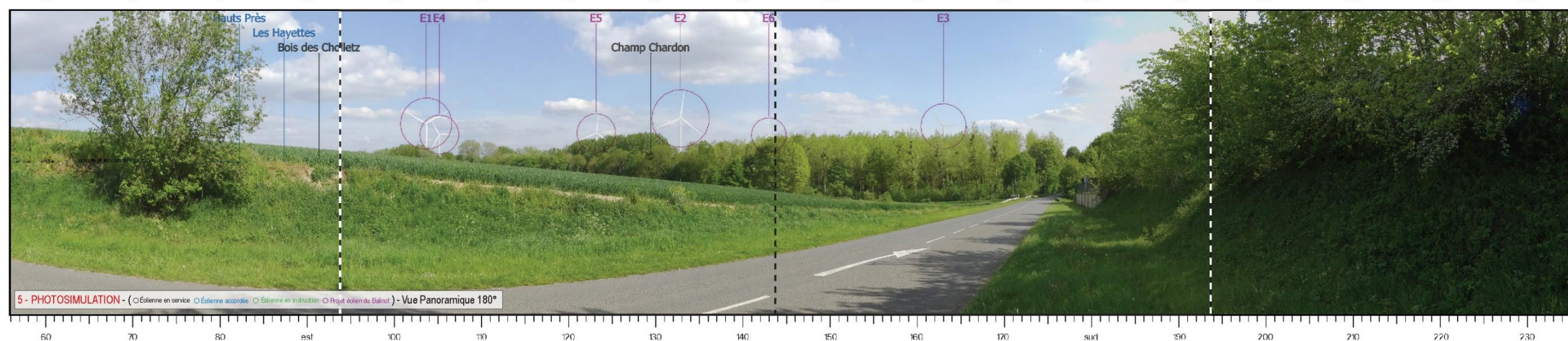
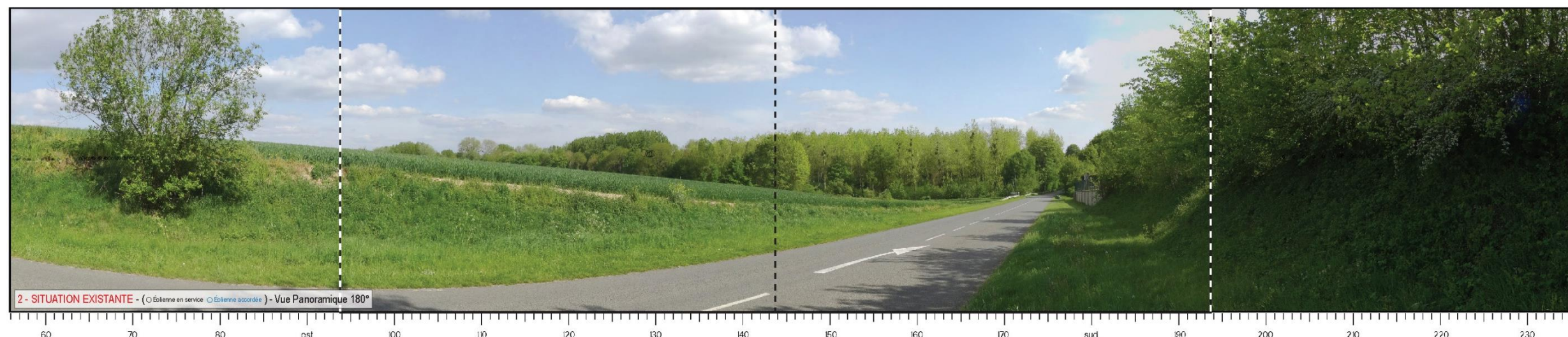
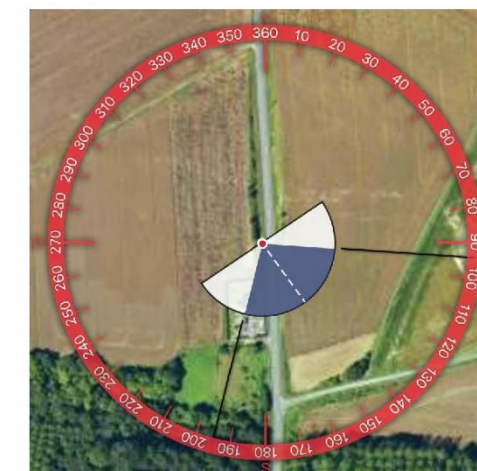
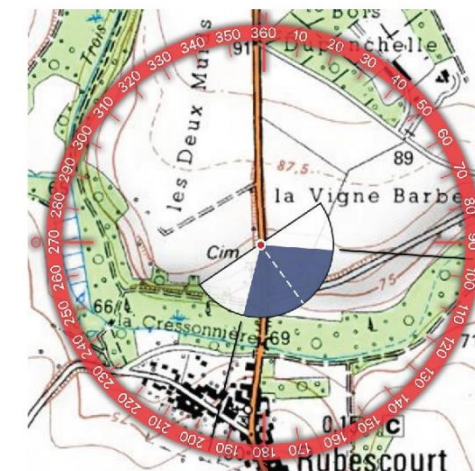
- > Aires d'études
- Aire d'étude éloignée
 - Aire d'étude rapprochée
 - Aire d'étude immédiate



Photomontage n°49 : Vue depuis la RD 214

Informations photographique

Identifiant : 49
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 669040, 6945781, 85,1
 Date et heure de prise de vue : 03/05/2018 17:02
 Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5000
 Assemblage panoramique : Cylindrique
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m





6 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

AGENCE
COÜASNON

TYPÉLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPÉLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis les axes de communication	RD 214	Depuis la RD 214 au nord de Rubescourt, sur le versant nord de la petite vallée de la Cressonnière, le paysage est intime, la végétation et le relief limitant les vues. Les éoliennes du projet éolien sont visibles au-dessus de la frondaison des arbres marquant le fond de la vallée. La hauteur apparente des éoliennes E1 et E2 (les plus proches) génère une concurrence visuelle de l'appréciation du relief de cette petite vallée et une altération des perspectives sans effet d'écrasement.	Modification du paysage traversé Interférence visuelle Point d'appel visuel	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	Vallée de la Cressonnière		Altération des perspectives Modification du paysage observé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

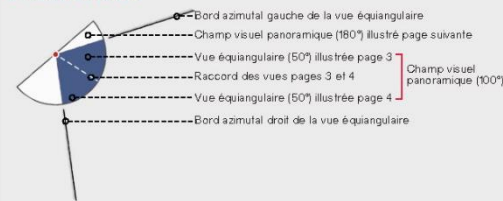
Photomontage n°55 : Vue depuis la RD 45 - nord-est du Frestoy-Vaux

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 6
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 99m | 131m | 164,5m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E4 (1,7km)
 Éolienne la plus éloignée : E3 (2,9km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Balinot

> Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.0

Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...

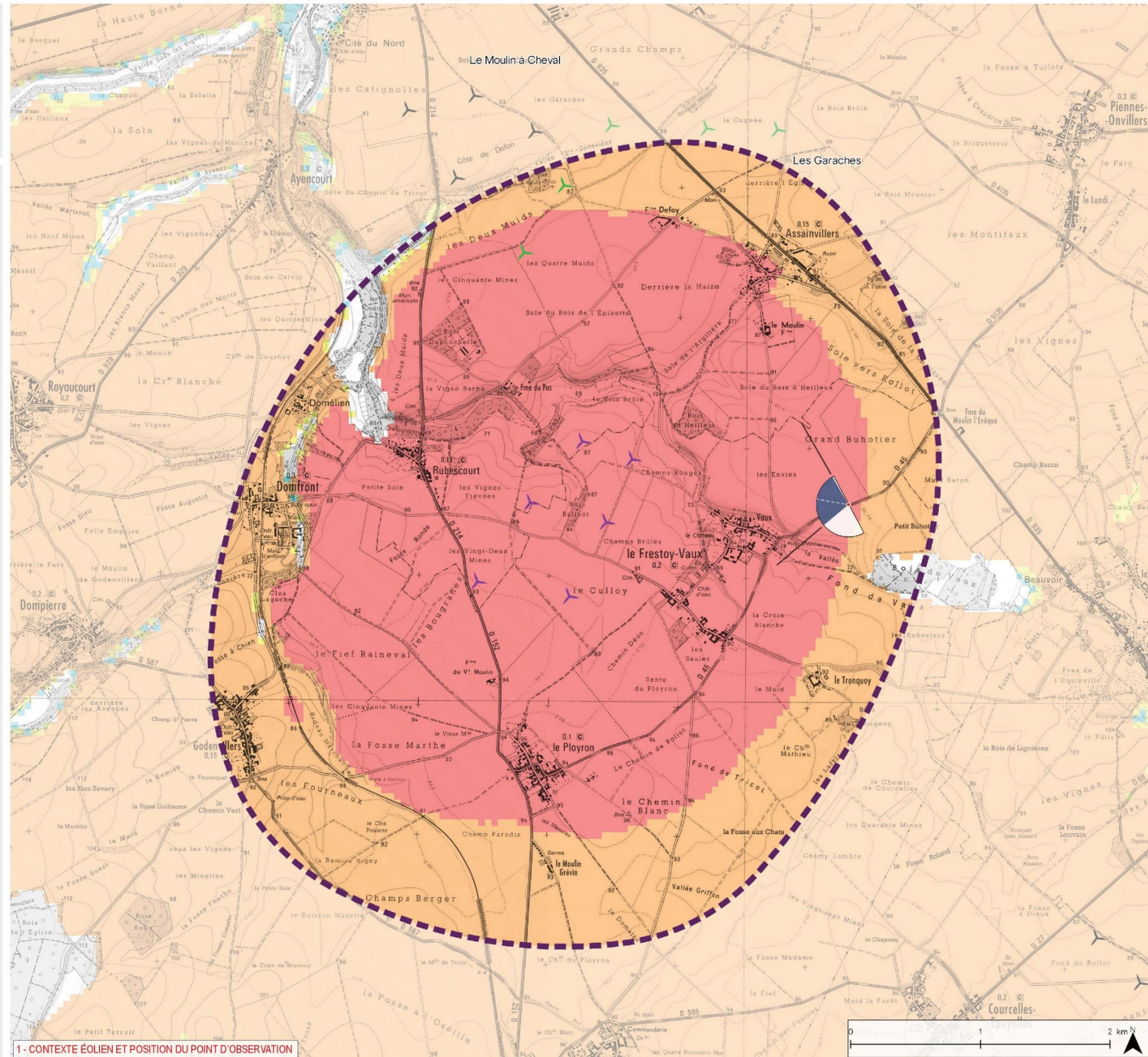
0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'oeil

> Aires d'études

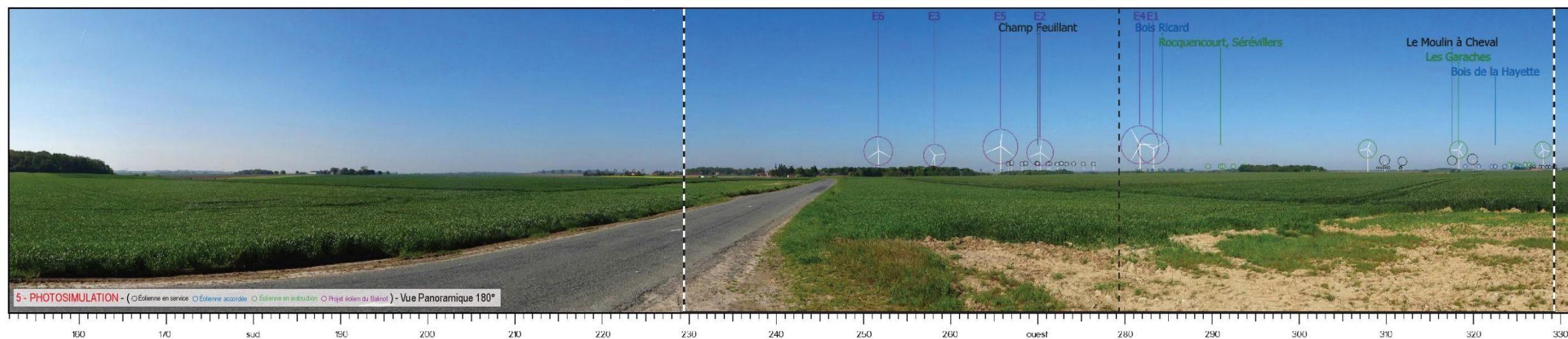
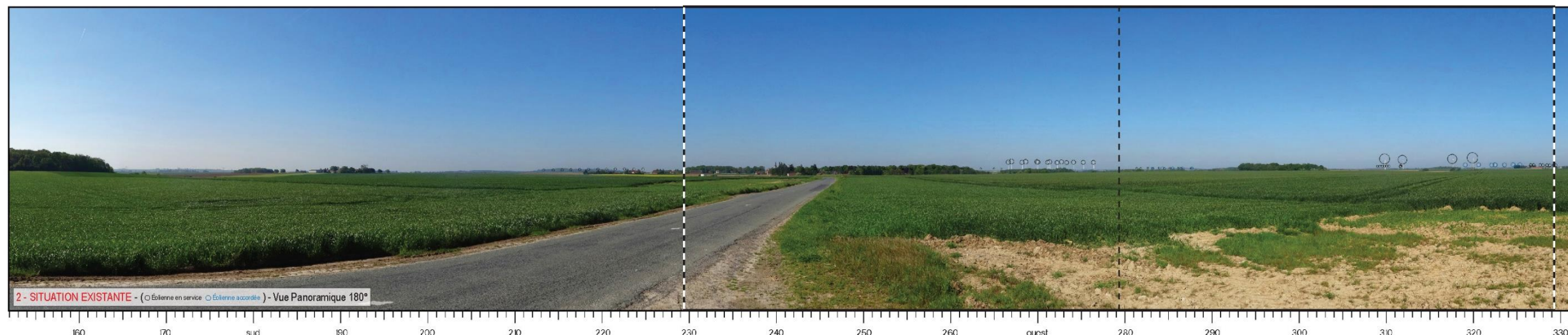
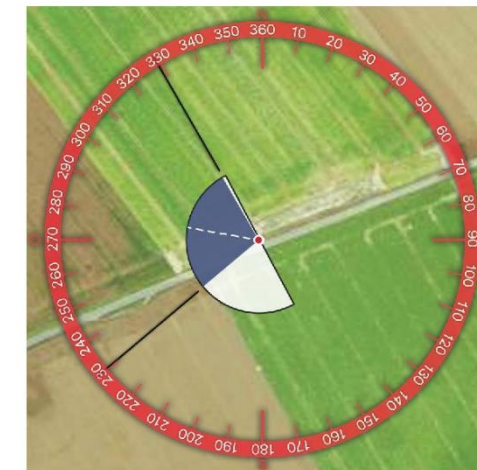
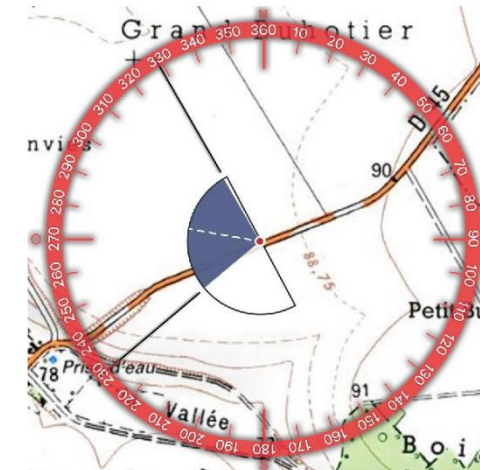
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



Photomontage n°55 : Vue depuis la RD 45 - nord-est du Frestoy-Vaux

Informations photographie

Identifiant : 55
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 672331, 6945002, 89,9
 Date et heure de prise de vue : 04/05/2018 10:51
 Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5000
 Assemblage panoramique : Cylindrique
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m



C



6 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis les axes de communication	RD 45	Depuis la RD 45 entre Le Frestoy-Vaux et Piennes-Onvillers, le paysage de plateau permet de longues vues larges. De nombreux parcs éoliens y sont visibles. La silhouette du village du Frestoy-Vaux apparait, le village est marqué par son église et sa végétation périphérique.	Modification du paysage traversé Nouveaux point d'appel visuel	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Silhouette du Frestoy-Vaux	Le projet éolien génère un phénomène de concurrence visuelle sur la silhouette de ce bourg et renforce le motif éolien très présent dans ce paysage.	Effet de concurrence visuelle Renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

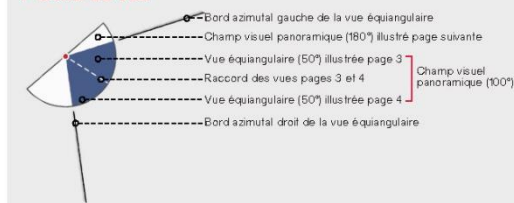
Photomontage n°59 : Vue depuis les franges sud du Frestoy-Vaux

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 6
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 99m | 131m | 164,5m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E5 (1,3km)
 Éolienne la plus éloignée : E3 (2,1km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Balinot

> Zones de visibilité (carte de ZVI)

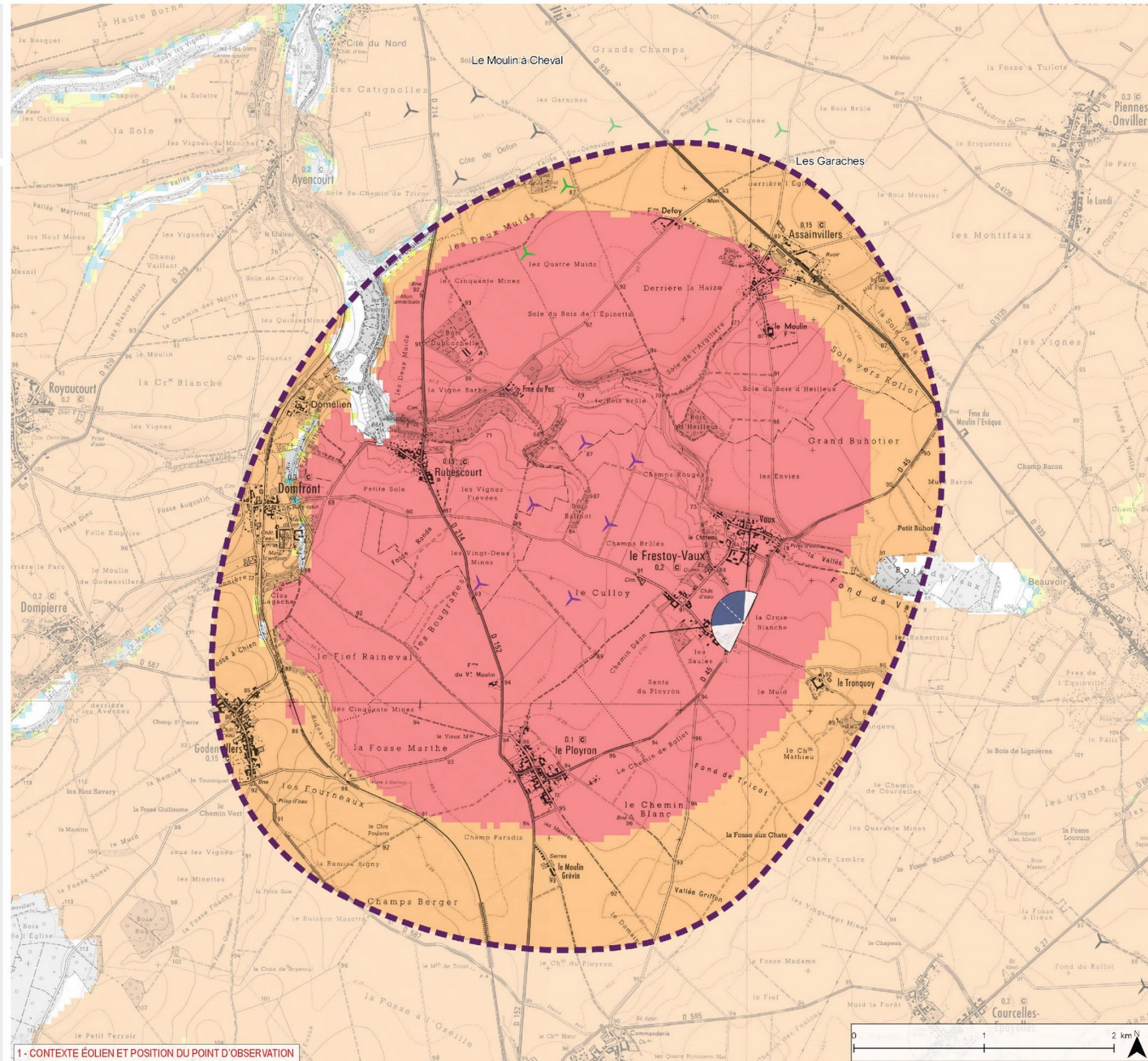
- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.0
 Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

Pour se représenter les angles...
 0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'œil
 1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 1,7 cm placé à 1 m de l'œil
 5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 8,7 cm placé à 1 m de l'œil

> Aires d'études

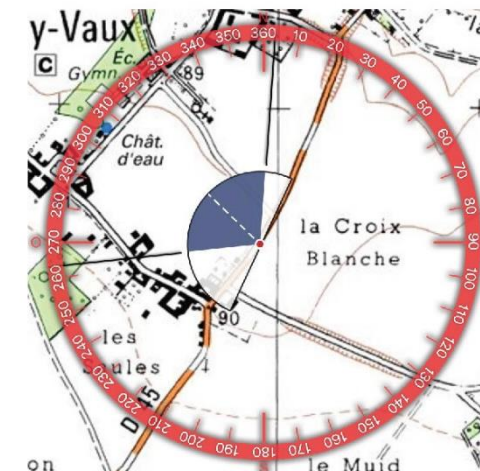
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



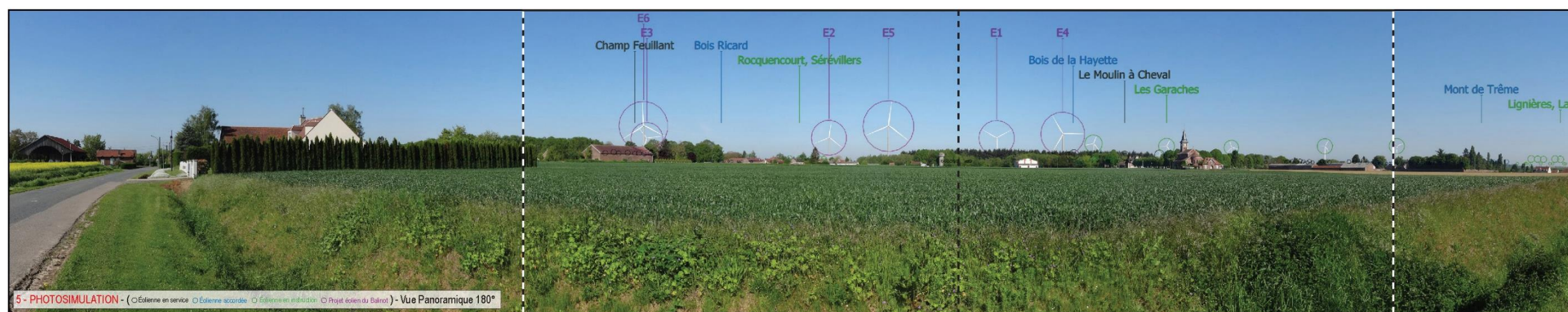
Photomontage n°59 : Vue depuis les franges sud du Frestoy-Vaux

Informations photographie

Identifiant : 59
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 671498, 6944107, 91,4
 Date et heure de prise de vue : 04/05/2018 10:25
 Focale APS-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5000
 Assemblage panoramique : Cylindrique
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m



2 - SITUATION EXISTANTE - (Étienne en service Étienne accordés) - Vue Panoramique 180°



5 - PHOTOSIMULATION - (Étienne en service Étienne accordés Étienne en indisponibilité Projet éolien du Balnot) - Vue Panoramique 180°

C



6 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine

ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE ESPACE RELIURE



TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Frestoy-Vaux	Depuis la frange sud du Frestoy-Vaux, en recul du village, l'église apparait distinctement - comme à l'écart du reste de la trame bâtie. Le projet éolien génère un effet d'écrasement sur cet édifice.	Effet d'écrasement du bâti Modification du paysage quotidien Concurrence visuelle Interférence visuelle	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

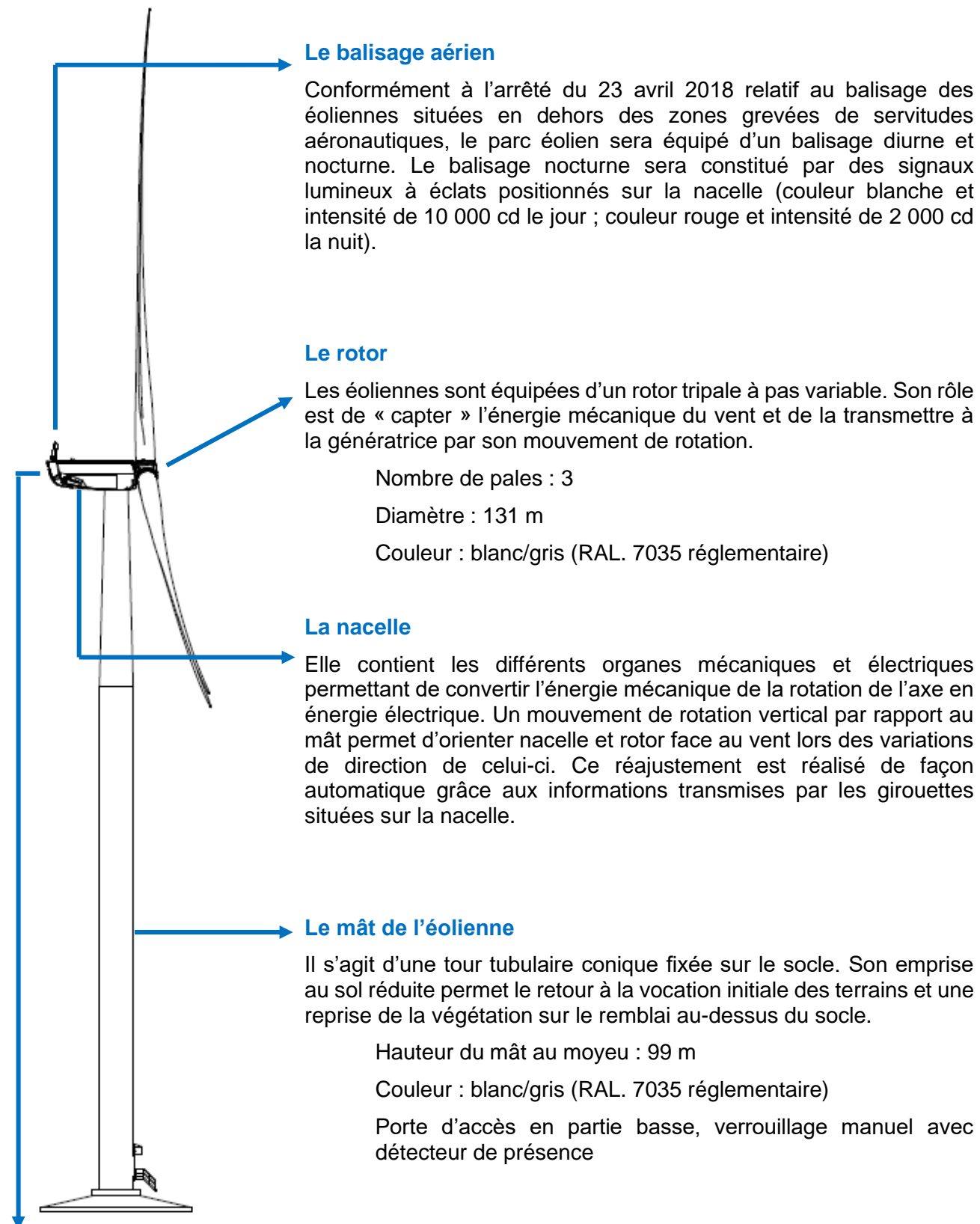
1 - 3c Caractéristiques techniques

Le parc éolien du Balinot est composé de 6 éoliennes de puissance nominale de 3,0 MW à 3,6 MW. La puissance totale maximale du parc est donc de 21,6 MW. Les modèles d'éoliennes envisagés sont des Nordex N131.

Les caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant.

Localisation	Nom du projet	Parc éolien du Balinot
	Région	Hauts-de-France
	Départements	Oise et Somme
	Communes	Le Frestoy-Vaux et Rubescourt
Descriptif technique	Nombre d'éoliennes	6
	Hauteur au moyeu	99 m
	Rayon de rotor maximal	65,5 m
	Hauteur totale maximale	164,5 m
	Linéaire de pistes à renforcer	2 253 m ²
	Linéaire de pistes permanentes créées	647 m ²
Raccordement au réseau	Nombre de postes de livraison	2
	Tension de raccordement	20 kV
Energie	Puissance totale maximale	21,6 MW
	Production	55 GWh/an
	Quantité de CO2 évitée par rapport à une production avec une centrale gaz (tonnes)	25 300

Tableau 3 : Caractéristiques du projet éolien du Balinot



Le balisage aérien

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif au balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques, le parc éolien sera équipé d'un balisage diurne et nocturne. Le balisage nocturne sera constitué par des signaux lumineux à éclats positionnés sur la nacelle (couleur blanche et intensité de 10 000 cd le jour ; couleur rouge et intensité de 2 000 cd la nuit).

Le rotor

Les éoliennes sont équipées d'un rotor tripale à pas variable. Son rôle est de « capter » l'énergie mécanique du vent et de la transmettre à la génératrice par son mouvement de rotation.

Nombre de pales : 3

Diamètre : 131 m

Couleur : blanc/gris (RAL. 7035 réglementaire)

La nacelle

Elle contient les différents organes mécaniques et électriques permettant de convertir l'énergie mécanique de la rotation de l'axe en énergie électrique. Un mouvement de rotation vertical par rapport au mât permet d'orienter nacelle et rotor face au vent lors des variations de direction de celui-ci. Ce réajustement est réalisé de façon automatique grâce aux informations transmises par les girouettes situées sur la nacelle.

Le mât de l'éolienne

Il s'agit d'une tour tubulaire conique fixée sur le socle. Son emprise au sol réduite permet le retour à la vocation initiale des terrains et une reprise de la végétation sur le remblai au-dessus du socle.

Hauteur du mât au moyeu : 99 m

Couleur : blanc/gris (RAL. 7035 réglementaire)

Porte d'accès en partie basse, verrouillage manuel avec détecteur de présence

Le transformateur

Un transformateur est installé dans la nacelle de chacune des éoliennes.

Cette option présente l'avantage majeur d'améliorer l'intégration paysagère pour les vues rapprochées du parc éolien. Seules seront visibles les éoliennes, sans aucune installation annexe.

Le socle

Le socle en béton armé est conçu pour résister aux contraintes dues à la pression du vent sur l'ensemble de la structure. C'est lui qui, par son poids et ses dimensions, assure la stabilité de l'éolienne. Les fondations sont de forme octogonale, de dimensions standards d'environ 20 m de large à leur base se resserrant jusqu'à 5,4 m de diamètre. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large (25 m de diamètre au maximum). La base des fondations est située entre à environ 3,2 m de profondeur. Avant l'érection de l'éolienne, le socle est recouvert de remblais naturels qui sont compactés et nivelés afin de reconstituer le sol initial. Ainsi, seuls 10 à 50 cm de la fondation restent à l'air libre afin d'y fixer le mât de la machine.

Les matériaux utilisés proviennent de l'excavation qui aura été réalisée pour accueillir le socle.

Les pistes

Sur les tronçons de pistes à créer, le mode opératoire sera le suivant : gyro-broyage, décapage de terre végétale, pose d'une membrane géotextile et empierrement.

En ce qui concerne les tronçons de pistes existants nécessitant un renforcement, les travaux prévus sont relativement légers : il s'agit d'un empierrement de piste avec pose préalable d'une membrane géotextile si besoin.

2 SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS ET RISQUES DU PROJET

2 - 1 Résumé des principaux impacts identifiés dans l'étude d'impact sur l'environnement

Le tableau suivant résume les principaux enjeux, risques et mesures identifiés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé réalisée pour le projet de parc éolien du Balinot.

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
GEOLOGIE ET SOL	<u>Phase chantier</u> : Impact faible lors de la mise en place des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et des chemins d'accès.	P	D	FAIBLE	E : Réaliser un levé topographique ; E : Réaliser une étude géotechnique ; R : Gérer les matériaux issus des décaissements ; R : Mettre en œuvre les prescriptions relatives au sol et au sous-sol en matière de démantèlement éolien.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE
	Impact faible lors du stockage des terres extraites.	T	D				
	<u>Phase d'exploitation</u> : Impact négligeable compte tenu du peu d'interventions nécessaires et de la faible emprise au sol de la centrale.	-	-	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	<u>Phase de démantèlement</u> : Impacts faibles liés au démantèlement des installations et à la remise en état des terrains.	T	D	FAIBLE			FAIBLE
HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable.	-	-	NUL	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ; R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	Impact faible sur les eaux souterraines en raison de l'imperméabilisation des sols.	T (base de vie, tranchées) et P (fondations, plateformes, accès)	D	FAIBLE			FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les eaux superficielles, les eaux souterraines, les milieux aquatiques et les zones humides et l'eau potable.	-	-	NUL			NUL
	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Topographie locale ponctuellement modifiée.	T	D	FAIBLE			FAIBLE
RELIEF	<u>Phase d'exploitation</u> : Remaniements de terrain négligeables.	-	-	NUL	-	-	NUL
	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL
CLIMAT	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL
RISQUES NATURELS	<u>Toutes phases confondues</u> : Pas d'impact.	-	-	NUL	E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du chantier	NUL

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
MILIEU PAYSAGER	Grand paysage	P	D	MODERE	E : Choix de l'emplacement et l'implantation ; R : Plantation de haies bocagères ; A : Mise en place d'un panneau d'information ; A : Installation de l'éclairage public basse consommation ; A : Aménagements paysagers.	- 22 800 € 6 000 € 50 000 € 175 000 €	MODERE
	Parcs éoliens riverains	P	D	MODERE			MODERE
	Axes de communication	P	D	TRES FAIBLE A MODERE			TRES FAIBLE A MODERE
	Patrimoine historique	P	D	TRES FAIBLE A MODERE			TRES FAIBLE A MODERE
	Lieux d'habitation	P	D	TRES FAIBLE A MODERE			TRES FAIBLE A MODERE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
MILIEU NATUREL	Flore et Habitat	Aucun milieu naturel d'intérêt pour la flore et les habitats ne sera touché par le projet, que ce soit en exploitation, installation ou démantèlement. Absence d'impact du projet sur la végétation.	T	D	NUL	E : Prise en compte des enjeux environnementaux dans l'élaboration du projet ;	Pas de coût direct	NUL
	Avifaune	<u>Phase chantier :</u> Les éoliennes sont toutes implantées dans des cultures. En dehors des faibles surfaces que représentent les aires d'implantation et de service pour accéder aux éoliennes liées aux voies d'accès, il n'y aura aucun impact sur les habitats. En effet, tous les aménagements et emprises se feront sur le milieu agricole dont les surfaces permettent largement d'absorber cette faible perte.	T	D	FAIBLE A MODERE	E : Phasage des travaux en dehors de la période de reproduction ; E : Limiter les impacts du chantier sur la faune et la flore ;	Pas de coût direct 6 720 €	FAIBLE
		<u>Phase exploitation :</u> Le parc éolien évite toutes les zones à enjeux pour l'avifaune. Toutes les éoliennes se trouvent dans des zones à enjeux faibles. L'impact sur l'avifaune sera faible car les enjeux sur le site sont très limités.	P	D	FAIBLE	E : Éviter d'attirer la faune vers les éoliennes ; E : Remise en état du site ;	Entre 300 et 500 €/ha Pas de coût direct	FAIBLE
	Chiroptère	<u>Phase chantier :</u> Le projet ne va engendrer aucune destruction d'habitat d'intérêt pour les chauves-souris au niveau des zones d'emprises des éoliennes, lors de la construction des chemins d'accès et des raccordements.	T	D	NUL	R : Éclairage nocturnes du parc non attractif pour les chiroptères ; R : Réduction du risque de mortalité des chauves-souris ;	Pas de coût direct Perte de productivité limitée	FAIBLE
		<u>Phase exploitation :</u> Les impacts du projet sont surtout liés majoritairement au risque de collisions. Les éoliennes auront un impact sur les chiroptères les plus abondants du site, cet impact varie en fonction de l'activité de chaque espèce mesurée et de l'utilisation spatiotemporelle qu'elles font de celui-ci. Cinq espèces de chiroptères présentes dans la ZIP du Balinot sont sensibles au risque de collisions, le projet aura donc un possible impact sur ces espèces. Il s'agit de la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle de Nathusius, de la Sérotine commune, de la Noctule de Leisler et de la Noctule commune. Le risque sera d'autant plus grand au niveau des zones qui concentrent l'activité des chauves-souris. Il s'agit des structures paysagères utilisées par les chiroptères comme zones de chasse ou corridors de déplacement.	P	D	FAIBLE A MODERE	S : Suivis environnementaux ; C : Plantation de haies.	30 000 € 12 € unité (arbuste) 150 à 782 € unité (arbres)	NUL
	Autre faune	Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été mise en évidence durant les investigations. De plus, le projet impactera uniquement des milieux agricoles exploités de manière intensive.	P	I	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	<u>Phases chantier et de démantèlement :</u> Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL
		<u>Phase d'exploitation :</u> Possibilité d'un impact négligeable en fonction des convictions personnelles des personnes vis-à-vis de l'éolien.	P	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
AMBIANCE LUMINEUSE	Logement	Toutes périodes confondues : Pas d'impact sur le parc de logements.	-	-	NUL	-	-	NUL
	Economie	Phases chantier et de démantèlement : Impact positif sur l'économie locale grâce à l'utilisation d'entreprises locales (ferraillage, centrales béton, électricité, etc.) et à l'augmentation de l'activité de service (hôtels, restaurants, etc.).	T	D & I	FAIBLE	-	-	FAIBLE
		Phase d'exploitation : Impact sur l'emploi au niveau local et régional.	P	D	FAIBLE			FAIBLE
		Impact sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.	P	D	MODERE			MODERE
	Activités agricoles	Phase chantier : Gel de 3 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	T	D	MODERE	R : Limiter l'emprise des plateformes ; R : Conserver les bénéfiques agronomiques et écologiques du site ; C : Dédommagement en cas de dégâts ; C : Indemnisation des propriétaires.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE
		Phase d'exploitation : Gel de 1,6 ha des parcelles agricoles des communes d'accueil du projet.	P	D	FAIBLE			FAIBLE
		Phase de démantèlement : Retour des terres à leur état d'origine.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	AMBIANCE LUMINEUSE	Phases chantier et de démantèlement : Impact sur l'ambiance lumineuse locale équivalent aux travaux agricoles habituels.	T	D	NEGLIGEABLE	R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet	NEGLIGEABLE
		Phase d'exploitation : Risque d'impact sur l'ambiance lumineuse locale en raison du balisage lumineux.	P	D	MODERE			FAIBLE
	Qualité de l'air	Phases chantier et de démantèlement : Risque de formation de poussières en période sèche.	T	D	FAIBLE	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier	NEGLIGEABLE
		Phase d'exploitation : De par sa production d'électricité d'origine renouvelable, le parc éolien du Balinot évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de 25 300 t de CO ₂ (par rapport à une production avec une centrale gaz).	P	D	MODERE			MODERE
	SANTE	Phase chantier : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en raison du passage des camions à proximité des habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.	T	D	FAIBLE	R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ; R : Mise en place d'un plan d'optimisation ; S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	FAIBLE
Phase d'exploitation : Sensibilité acoustique faible en période diurne. Aucun risque de dépassement potentiel des émergences réglementaires en ZER. Sensibilité modérée du projet en période nocturne (22h-5h30) avec des dépassements réglementaires dans les deux secteurs de vents considérés.		P	D	FORT	FAIBLE			
Déchets	Phases chantier et de démantèlement : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.	T	D	MODERE	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NEGLIGEABLE	
	Phase d'exploitation : Risque d'impact des déchets sur l'environnement.	T	D	FAIBLE				

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
Autres impacts	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Les vibrations et odeurs n'impacteront que très faiblement les riverains.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
	<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n'est attendu. De plus, le parc éolien respecte la réglementation en vigueur au sujet des effets stroboscopiques.	-	-	NUL	-	-	NUL	
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Augmentation du trafic dans la plaine, particulièrement au moment du coulage des fondations ;	T	D	FAIBLE	R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier	FAIBLE	
	Risque de détérioration des voiries empruntées en raison du passage répété d'engins lourds.	P	D	MODERE			MODERE	
	<u>Phase d'exploitation</u> : Aucun impact sur les conducteurs ;	-	-	NUL			NUL	
	Augmentation négligeable du trafic lié à la maintenance ;	P	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
	Risque d'impact sur les infrastructures existantes.	P	D	FAIBLE			FAIBLE	
	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Effarouchement des espèces chassables présentes sur le site en raison de l'augmentation de la fréquentation ;	T	D	FAIBLE			R : Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; A : Informer les promeneurs sur le parc éolien.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
Gêne des chemins de randonnées présents à proximité.	T	D	MODERE	MODERE				
<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur la chasse ;	-	-	NUL	NUL				
Risque d'impact sur les chemins de randonnée existants.	P	D	FAIBLE	FAIBLE				
<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL	R : Sécuriser le site du projet en cas de découverte « d'engins de guerre ».	Inclus dans les coûts du chantier	NUL		
Possibilité de découverte d'engins de guerre lors de la réalisation des fondations ou des tranchées.	T	D	MODERE			MODERE		
<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques.	-	-	NUL			NUL		
<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les risques technologiques et TMD ;	-	-	NUL			NUL		
Probabilité négligeable de découvrir des engins de guerre non découverts en phase chantier.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE		
<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication et les radars météorologiques ;	-	-	NUL			E : Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues ; E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
Possibilité de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	FAIBLE	NEGLIGEABLE				

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURE	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
	Possibilité d'impact sur la ligne électrique haute tension enterrée.	T	D	MODERE	R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes.		FAIBLE
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication, les radars météorologiques et sur les vestiges archéologiques ;	-	-	NUL			NUL
	Possibilité d'impact sur les lignes électriques existantes ;	P	D	FAIBLE			FAIBLE
	Possibilité d'impact sur la réception télévisuelle des riverains.	P	D	MODERE			NEGLIGEABLE
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques, radioélectriques, de télécommunication et les radars météorologiques ;	-	-	NUL			NUL
	Possibilité négligeable de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
	Possibilité d'impact sur la ligne électrique haute tension enterrée.	T	D	MODERE			FAIBLE
TOTAL :						290 820 à 291 020 euros	

Remarque : Le coût des mesures d'évitement est déjà pris en compte dans le budget du parc éolien du Balinot.

Légende :

P-Permanent, D-Direct, T-Temporaire, I-Indirect, R-Réduction, A-Accompagnement, C-Compensation, E-Evitement, S-Suivi

Impact positif		Impact négatif
	Nul ou Négligeable	
	Faible	
	Moyen	
	Fort	
	Très fort	

2 - 2 Résumé des principaux risques identifiés dans l'étude de dangers

Scénarios étudiés

Différents scénarios ont été étudiés dans l'analyse des risques menée dans le dossier d'étude des dangers. Seuls ont été retenus dans l'analyse détaillée les cas suivants :

- Chute d'éléments des éoliennes ;
- Chute de glace des éoliennes ;
- Effondrement des éoliennes ;
- Projection de glace des éoliennes ;
- Projection de pale des éoliennes.

Le tableau suivant récapitule, pour chaque événement redouté retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la probabilité et la gravité.

Scenario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale (= 164,5 m)	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée E1 à E6
Chute de glace	Zone de survol (= 65,5 m)	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée E1 à E6
Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol (= 65,5 m)	Rapide	Exposition modérée	C	Modérée E1 à E6
Projection de pale ou de fragment de pale	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée E1 à E6
Projection de glace	1,5 x (H + Diamètre rotor) autour de l'éolienne (345 m)	Rapide	Exposition modérée	B	Modérée E1 à E6

A : Courant ; B : Probable ; C : Improbable ; D : Rare ; E : Extrêmement rare

Tableau 4 : Synthèse des scénarios étudiés pour l'ensemble des éoliennes du parc

Acceptabilité des risques

Un risque est jugé acceptable ou non selon les principes suivants :

- Les accidents les plus fréquents ne doivent avoir de conséquences que « négligeables » ;
- Les accidents aux conséquences les plus graves ne doivent pouvoir se produire qu'à des fréquences « aussi faibles que possible ».

Cette appréciation du niveau de risque est illustrée par une grille de criticité dans laquelle chaque accident potentiel peut être mentionné.

La criticité des événements est alors définie à partir d'une cotation du couple probabilité-gravité et détermine 3 zones :

- **En vert** : **une zone** pour laquelle les risques peuvent être qualifiés de « moindres » et donc acceptables. Dans ce cas, l'événement est jugé sans effet majeur et ne nécessite pas de mesures préventives ;

- **En jaune** : **une zone de risques intermédiaires**, pour laquelle les mesures de sécurité sont jugées suffisantes et la maîtrise des risques concernés doit être assurée et démontrée par l'exploitant (contrôles appropriés pour éviter tout écart dans le temps) ;
- **En rouge** : **une zone de risques élevés**, qualifiés de non acceptables pour laquelle des modifications substantielles doivent être définies afin de réduire le risque à un niveau acceptable ou intermédiaire, par la démonstration de la maîtrise de ce risque.

L'objet de cette analyse se résume à l'étude des phénomènes dangereux concernant le projet de parc éolien du Balinot :

- Chute d'éléments des éoliennes E1 à E6 (scénario C_e1 à C_e6) ;
- Chute de glace des éoliennes E1 à E6 (scénario C_g1 à C_g6) ;
- Effondrement des éoliennes E1 à E6 (scénario E_r1 à E_r6) ;
- Projection de glace des éoliennes E1 à E6 (scénario P_g1 à P_g6) ;
- Projection de pale des éoliennes E1 à E6 (scénario P_p1 à P_p6).

La « criticité » des scénarios est donnée dans le tableau (ou « Matrice ») suivant. La cinétique des accidents pour les scénarios est rapide.

Conséquence \ Gravité	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreuse	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Catastrophique	Jaune	Jaune	Rouge	Rouge	Rouge
Importante	Jaune	Jaune	Jaune	Rouge	Rouge
Sérieuse	Vert	Vert	Jaune	Jaune	Rouge
Modérée	Vert	Vert E _r 1 à E _r 6 P _p 1 à P _p 6	Vert C _e 1 à C _e 6	Vert P _g 1 à P _g 6	Vert C _g 1 à C _g 6

E_r : Effondrement éolienne ; C_g : Chute de glace ; C_e : Chute d'éléments ; P_p : Projection de pales ; P_g : Projection de glace

Légende de la matrice :

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible	Vert	Acceptable
Risque faible	Jaune	Acceptable
Risque important	Rouge	Non acceptable

Tableau 5 : Matrice de criticité de l'installation (source : INERIS/SER/FEE, 2012)

Il apparaît au regard de la matrice ainsi complétée que :

- aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice ;
- certains accidents figurent en case jaune. Pour ces accidents, il convient de souligner que les fonctions de sécurité détaillées dans la partie 7.6 de l'étude de dangers sont mises en place.

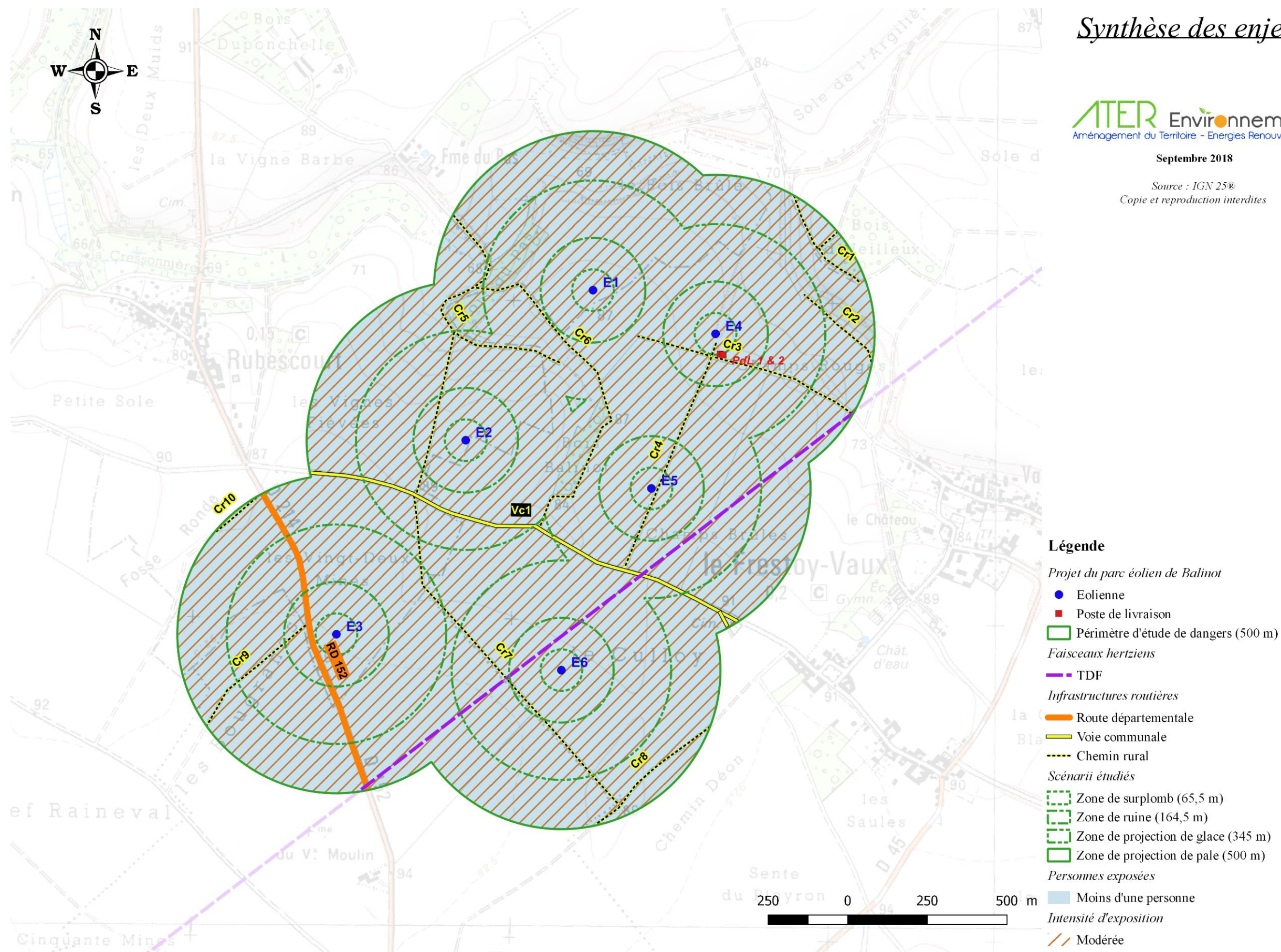
L'étude conclut donc à l'acceptabilité du risque généré par le projet de parc éolien du Balinot.

Synthèse des enjeux

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2018

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Carte 4 : Synthèse des risques sur le périmètre d'étude de dangers

3 LES ACTEURS DU PROJET

3 - 1 Le maître d'ouvrage : « Parc Eolien Nordex 79 SAS ».

3 - 1a Le groupe Nordex

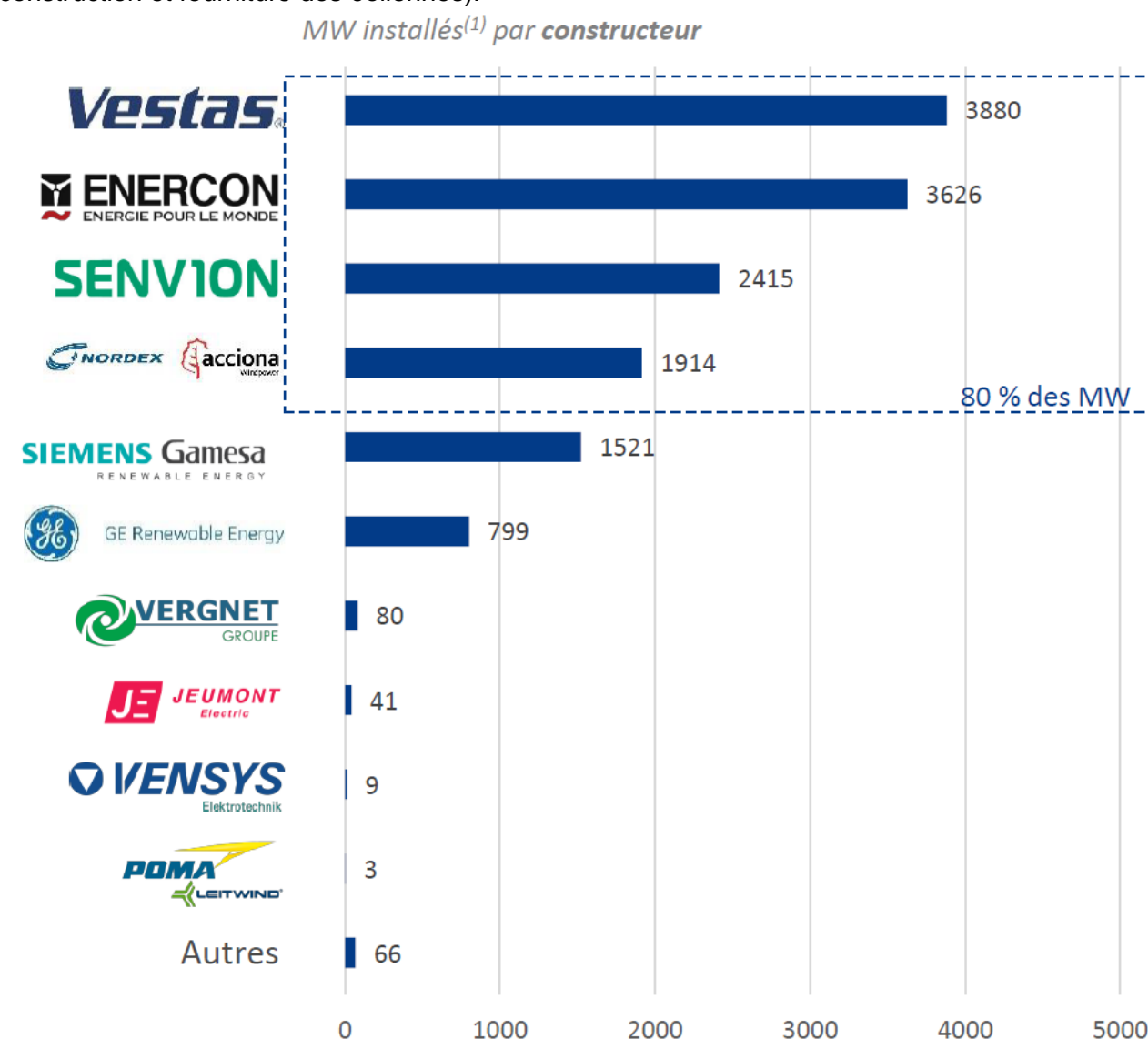
Le groupe Nordex est l'un des pionniers de l'industrie éolienne. Depuis 1985, il a joué un rôle moteur dans l'établissement de nouveaux standards toujours plus ambitieux pour la production de série d'éoliennes de plus en plus performantes.

Historique	
1985	Création au Danemark
1987	Production de la plus grande éolienne de série au monde (250 kW)
1992	Création du centre de production en Allemagne
1995	Production de la première éolienne de série au monde d'1 mégawatt
1999	Installation de la 1000ème éolienne NORDEX
2000	Mise en service de la première éolienne de série au monde de 2.5 mégawatt
2001	Introduction en Bourse Démarrage de la production industrielle de pales
2003	Installation de la 2000ème éolienne NORDEX
2005	Lancement de la N90/2500 kW
2007	Ouverture de la production de pales en Chine
2009	Lancement de la N100 Installation de la 3000ème éolienne NORDEX
2011	Lancement de la N117
2012	Lancement de la N117 3 MW Lancement de la N100 3,3 MW
2013	Lancement de la N131 3 MW
2016	Lancement de la N117 3,6 MW Lancement de la N131 3,6 MW
2016	Rachat de la filiale Windpower du groupe espagnol Acciona
2017	Lancement de la N149 4.0-4.5 MW
2018	Lancement de la N133 4,8 MW

Tableau 6 : Historique du développement de la société Nordex (source : Nordex, 2018)

Aujourd'hui, il y a plus de 10 000 éoliennes Nordex en fonctionnement à travers le monde (34 pays), représentant une puissance totale de 20 000 mégawatts. Le groupe est représenté aux quatre coins du globe grâce à un ensemble de filiales dans 15 pays. Cette large présence les dote d'une bonne appréhension des marchés et d'une connaissance des enjeux locaux essentielle compte tenu des évolutions rapides de la filière éolienne à travers le monde.

NORDEX SE, dont le siège social est basé à Rostock en Allemagne, est la maison mère du Groupe. Le siège de la direction et du conseil d'administration est à Hambourg. Le rôle de NORDEX SE est de contrôler et de coordonner les activités de ses filiales à 100%, notamment NORDEX Energy GmbH (construction et fourniture des éoliennes).



(1) : Installés = raccordés aux gestionnaires de réseaux électriques

Figure 1 : Répartition par constructeur de la puissance éolienne raccordée totale en France au 1^{er} juillet 2018 (source : Observatoire de l'éolien, 2018)

3 - 1b La filiale française

La société Nordex France est active en France depuis le milieu des années 1990, s'imposant notamment sur une large part de l'appel d'offre EOLE 2005.

La société Nordex France fait partie du groupe NORDEX SE. C'est une filiale à 100% de la société NORDEX Energy B.V., comme l'indique la figure ci-dessous.

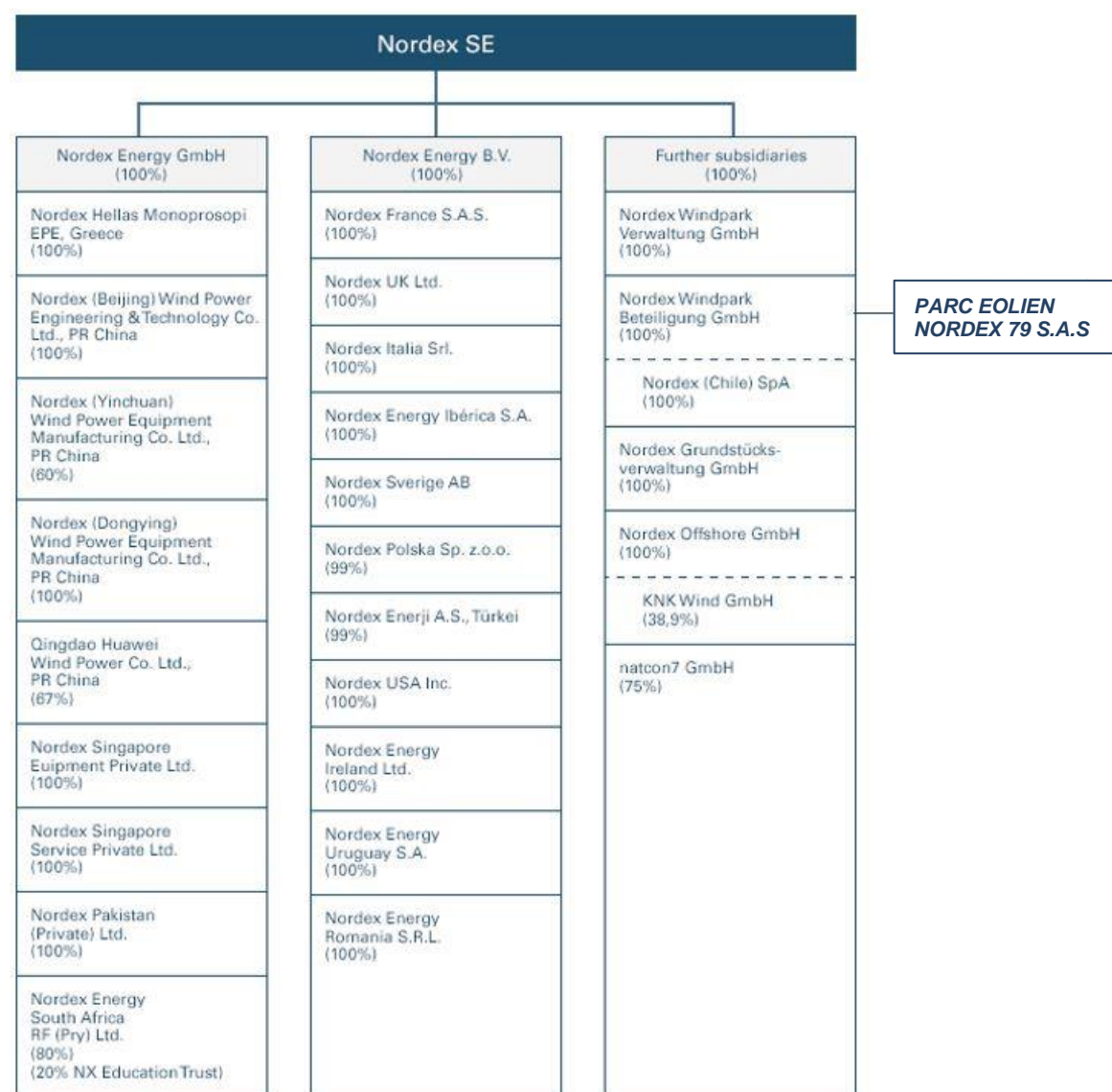


Figure 2 : Structure du groupe NORDEX SE (source : Nordex, 2018)

La filiale Nordex France a été créée en 2001 pour renforcer cette position lorsque le marché français a véritablement démarré. Grâce à leur présence précoce, ils ont su capitaliser leur expérience pour offrir à leurs clients et partenaires des services toujours plus complets et performants bien au-delà de la simple fourniture d'éoliennes : réalisation de chantiers 100% clés-en-main, maintenance et exploitation des éoliennes sur le long terme (s'appuyant sur un large réseau d'antennes locales à travers la France), développement de projets (développement de A à Z ou support à des projets déjà avancés : analyses de production, raccordement électrique, support juridique, ...).

Fortement aujourd'hui d'une équipe de plus de 250 personnes en France, Nordex France offre des services à un très large panel de clients : grands groupes énergétiques, développeurs de projets locaux, groupes purement financiers, selon l'ampleur et la nature des services demandés.

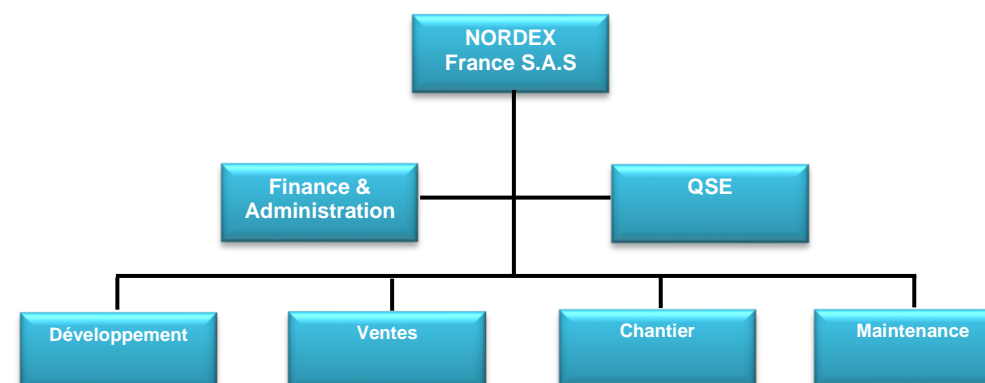


Figure 3 : Organigramme de la société NORDEX France S.A.S. (source : Nordex, 2018)

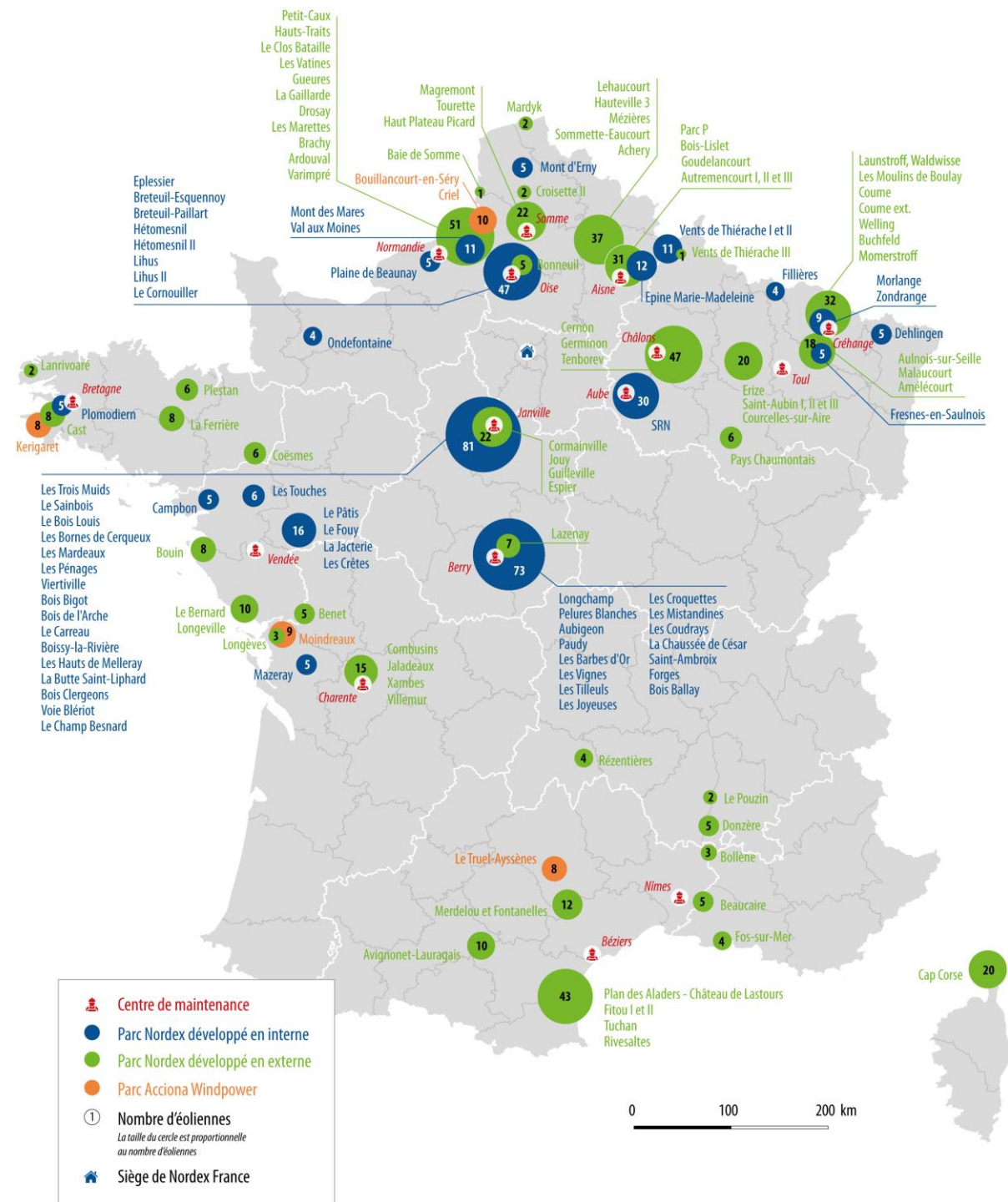
C'est une **Société par Actions Simplifiée (SAS)** dont le siège social est situé à La Plaine-Saint-Denis (93), en région parisienne, mais la majorité de ses employés est répartie sur le territoire français entre les nombreux centres de maintenance installés au plus proche des parcs éoliens NORDEX.

Nordex France est parmi les leaders des constructeurs d'éoliennes sur le marché éolien français : sa compétence, son organisation, son service et ses produits sont unanimement reconnus.

3 - 1c Leurs réalisations

En France

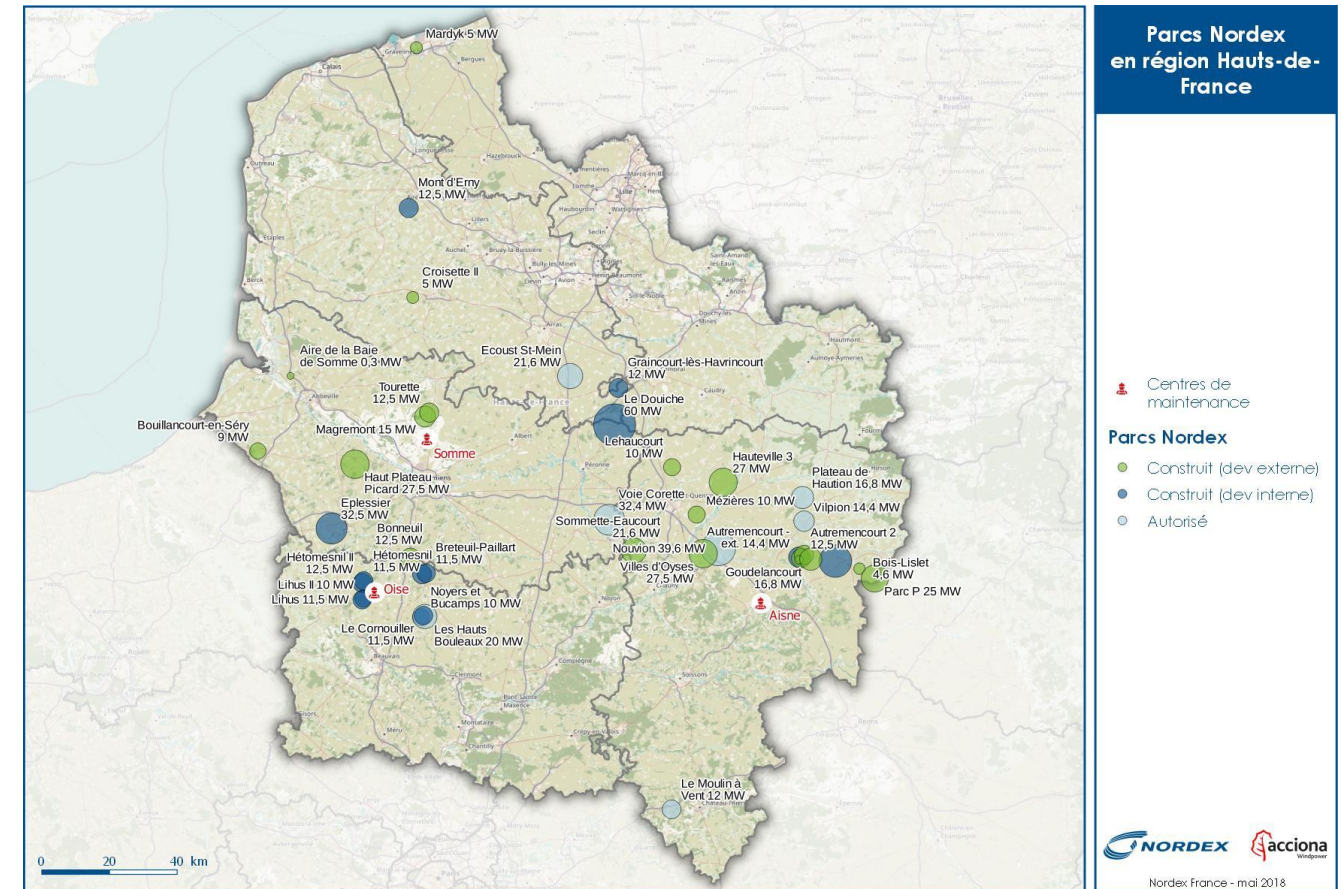
La société Nordex France a développé ou construit 2 082 MW sur le territoire de la France (comprenant la Corse), soit 903 machines.



Carte 5 : Puissance installée par la société Nordex en France (source : Nordex France, 2018)

En région Hauts-de-France

Dans la région Hauts-de-France, la société Nordex France compte 393 MW installés soit 156 éoliennes, dont 162 MW soit 64 éoliennes développés par Nordex France.



Carte 6 : Parcs éoliens Nordex en région Hauts-de-France (source : Nordex, 2018)

Plus particulièrement, au sein du département de l'Oise, la société Nordex France compte :

- 93,5 MW en service ;
- 30 MW dont le permis de construire est accordé (Source : Nordex France, 2018).

Au sein du département de la Somme, la société Nordex France compte :

- 156,8 MW en service ;
- 56,9 MW dont le permis de construire est accordé (source : Nordex France, 2018).

3 - 1d La société de projet « Parc Eolien Nordex 79 SAS »

La société « Parc Eolien Nordex 79 SAS », Maître d'ouvrage du projet de parc éolien du Balinot et demandeur de l'ensemble des autorisations administratives, a été constituée pour rendre plus fluide l'articulation administrative, juridique et financière du parc éolien. Ce type de structure permet de regrouper au sein d'une entité juridique dédiée les autorisations, les financements, les contrats spécifiques à ce projet, et ainsi :

- Accueillir d'éventuels nouveaux partenaires au capital du projet, notamment des particuliers dans le cadre d'un projet participatif. Il est en effet plus simple d'identifier à l'échelle des individus l'intérêt d'investir dans un projet qui les concerne, plutôt que d'investir dans Nordex France qui porte également d'autres projets, sur d'autres territoires.
- Mettre en place un régime de garanties adapté à la fois au financement bancaire (identification des contrats correspondant au projet) et au démantèlement (unité de temps et de lieu pour le suivi des garanties).

Cette structuration juridique est systématique au sein de la société Nordex France.

Raison sociale	Parc Eolien Nordex 79
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Capital social	37 000 €
Siège social	23 rue d'Anjou - 75008 PARIS
N° Registre du Commerce	824 243 026 RCS Paris
Code NAF	3511Z / Production d'électricité

Tableau 7 : Référence administrative de la société « Parc Eolien Nordex 79 SAS » (source : Nordex, 2018)

Identification du signataire

Nom	DE TOURTIER
Prénom	Anna-Katharina
Nationalité	Française
Qualité	Présidente

Tableau 8 : Référence des signataires pouvant engager la société (Nordex, 2018)

L'identification détaillée du demandeur est présentée dans l'extrait de K-Bis joint en annexe 1.

Capacités financières

Financement du projet

La particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien, les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Dans le cas du parc éolien du Balinot, l'investissement initial est estimé à environ 25 millions d'euros pour une puissance maximale de 21,6 MW (tandis que les charges d'exploitation sont estimées autour de 1 020 000 € par an).

Il sera financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société *PARC ÉOLIEN NORDEX 79 S.A.S.* à hauteur d'environ 20% des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 80%.

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 80% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l'obtention des autorisations administratives (Autorisation Environnementale). Compte tenu de cela et conformément à l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, les éléments justifiant la constitution des capacités financières, tel que le contrat de prêt, seront adressés au Préfet au plus tard à la mise en service du parc éolien.

Notons néanmoins que si le prêt bancaire n'est pas obtenu, la maison mère Nordex SE assurera la totalité du financement du projet en fonds propres.

Plan d'affaire prévisionnel

En 2018, la première période de l'appel d'offres éolien terrestre a eu pour résultat un prix moyen de vente de l'électricité de 65,4€/MWh (6,54c€/KWh). Le plan d'affaires est donc établi avec l'hypothèse d'un complément de rémunération à ce niveau de prix.

Des études de vent sont de plus réalisées tout au long de la vie du projet, permettant ainsi d'estimer la production du parc éolien (48,6 GWh/an, pour 18 MW dans le cas d'éoliennes N131 de 3 MW pour le projet de parc éolien du Balinot).

Dans ces conditions, le chiffre d'affaire, correspondant à la vente de l'électricité produite par le projet éolien du Balinot, peut être estimé de manière fiable à 3 178 000 € pour la 1^{ère} année d'exploitation complète (prévue en 2022).

En termes de fonctionnement, le Taux de Rentabilité Interne (TRI) du projet à 20 ans est estimé aujourd'hui à environ 7 %.

Assurances

La société *PARC ÉOLIEN NORDEX 79 S.A.S.* souscrira, entre autres, un contrat d'assurance garantissant la Responsabilité Civile (RC) qu'il peut encourir dans le cadre de son activité en cas de dommages causés aux tiers résultant d'atteintes à l'environnement de nature accidentelle ou graduelle.

Les garanties seront accordées pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels confondus.

L'assurance prend effet dès l'acquisition des terrains et prend fin le jour de la réception-livraison des ouvrages pour ce qui est de l'assurance RC Maître d'ouvrage.

Concernant l'assurance RC en tant qu'exploitant, elle prend effet dès réception définitive de l'installation d'éoliennes ou au plus tôt dès la mise en service du contrat de production et de vente de l'énergie auprès d'EDF.

3 - 2 Les bureaux d'études d'expertises

3 - 2a Expertise généraliste et paysagère : ATER Environnement

Créé en 2011 et basé à Grandfresnoy (Oise), ATER Environnement est un bureau d'études en environnement, spécialisé dans les énergies renouvelables et dans l'écriture des dossiers d'autorisation pour les projets éoliens, mais également photovoltaïques.

Fin 2018, ATER Environnement compte 16 collaborateurs dont 10 environnementalistes, 5 paysagistes et 1 urbaniste. A mi 2018, le bureau d'études totalise 1 787,7 MW en cours d'écriture, 1216,36 MW en instruction et 662,29 MW autorisés, faisant d'ATER Environnement un acteur majeur dans le domaine de l'éolien.

3 - 2b Expertise naturaliste : ARTEMIA Environnement

Créé en 2007, CALIDRIS est un cabinet d'expertises naturalistes qui réalise les volets faune et flore des études environnementales. Tout projet d'aménagement est sujet à la réglementation sur l'environnement et CALIDRIS intervient dans ce contexte afin de répondre à ces exigences réglementaires. Le bureau d'études intervient à toutes les phases d'un projet :

- Développement : pré-diagnostic, étude d'impacts, étude d'incidence ;
- Lors de l'instruction : assistance lors des réunions, SAV jusqu'en phase contentieux ;
- En phase d'exécution : suivi de chantiers, formation des personnels travaux ;
- Pendant l'exploitation : suivis post-implantation.

Concernant l'éolien, le bureau d'études est à même de réaliser des audits sur la sécurité juridique et les enjeux et contraintes attendus tant pour des projets en cours que des portefeuilles de projets pour vente ou pour acquisition.

Calidris est une société localisée à La Montagne (44620).

3 - 2c Photomontages : Agence Couïasnon

Créée en 1978, l'agence COÛASNON est un bureau d'études paysager intervenant dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire : missions de maîtrise d'œuvre pour des aménagements extérieurs, réalisation d'études paysagères dans des espaces naturels et urbains et élaboration de documents d'urbanisme de planification et de programmation. Elle œuvre aussi en faveur du développement des énergies renouvelables en élaborant des volets paysagers pour des porteurs de projets éoliens et photovoltaïque.

L'équipe du bureau d'études est constituée de professionnels de différents domaines d'activités (ingénieur(e)s paysagistes, architecte-paysagiste, géomaticien, géographe). L'agence COÛASNON est basée à Rennes (Ille-et-Vilaine).

3 - 2d Expertise acoustique : Sixense Environment

SIXENSE Environment apporte aux maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage et gestionnaires de patrimoine une réponse globale, couvrant la diversité des paramètres de risque qu'ils doivent prendre en compte et mesurer en particulier les risques sol, structure et environnement. Son cœur de métier concerne l'instrumentation et le monitoring des sols, des structures et de l'environnement quel que soit les ouvrages concernés.

L'effectif total de l'entreprise est de l'ordre de plus de 400 personnes en France et à l'étranger.

4 GARANTIES FINANCIERES

4 - 1 Méthode de calcul

Le montant des garanties financières est calculé conformément à l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011. La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = N \times Cu$$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

N est le nombre d'unités de production d'énergie ; c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;

Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 €.

Le calcul du montant des garanties financières pour le parc éolien du Balinot, comprenant 6 éoliennes, est estimé, via la formule précédente, à 300 000 euros.

Les garanties financières seront établies à la mise en service du parc éolien. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien.

Tous les cinq ans (source : Arrêté du 26/08/2011), l'exploitant réactualisera le montant de la garantie financière, par l'application de la formule suivante :

ANNEXE II

FORMULE D'ACTUALISATION DES COÛTS

$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1+TVA}{1+TVA_0} \right)$$

Où :

M_n est le montant exigible à l'année n ;

M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I ;

Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie ;

Index₀ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011 ;

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie ;

TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 %.

4 - 2 Estimation des garanties

Le projet du parc éolien du Balinot est composé de 6 éoliennes. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

$$M = 6 \times 50\,000 \text{ € soit } 300\,000 \text{ €}$$

Pour mémoire, l'indice TP01 était de **667,7** en janvier 2011.

Sa dernière valeur officielle est celle de décembre 2017 : **109,6** (JO du 15/09/2018) (changement de base depuis octobre 2014 signifiant un changement de référence moyenne de 2010 = 100), à réactualiser avec le coefficient de raccordement défini à 6,5345 par l'INSEE.

L'actualisation des garanties financières est de 3,44%, à taux de TVA constant. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 6 novembre 2014 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente étude d'impact (Septembre 2018), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M = 6 \text{ éoliennes} \times 50\,000 \text{ €} \times 1,0726 \text{ soit } 321\,783 \text{ €}$$

Ce montant est donné à titre indicatif. Il sera réactualisé avec l'indice TP01 en vigueur lors de la mise en service du parc éolien du Balinot. Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours.

4 - 3 Déclaration d'intention de constitution des garanties financières

Conformément à la réglementation, le Maître d'Ouvrage réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien du Balinot. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien ainsi que les recours qui peuvent survenir par la suite.

L'article R516-2 du Code de l'Environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

Selon l'article L516-1 du Code de l'Environnement, la mise en activité, tant après l'autorisation initiale qu'après une autorisation de changement d'exploitant, d'un parc éolien est subordonnée à la constitution de garanties financières. Ces garanties sont destinées à assurer, suivant la nature des dangers ou inconvénients de chaque catégorie d'installations, la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture. Elles ne couvrent pas les indemnités dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.

L'article R515-101 du Code de l'Environnement précise que :

« I. – La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

II. – Un arrêté du ministre chargé de l'environnement fixe, en fonction de l'importance des installations, les modalités de détermination et de réactualisation du montant des garanties financières qui tiennent notamment compte du coût des travaux de démantèlement.

III. – Lorsque la société exploitante est une filiale au sens de l'article L. 233-3 du code de commerce et en cas de défaillance de cette dernière, la responsabilité de la société mère peut être recherchée dans les conditions prévues à l'article L. 512-17. »

La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R.515-106 du Code de l'Environnement.

Le document attestant de la constitution des garanties financières sera transmis au préfet.

5 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION

Des expérimentations de procédures d'autorisation intégrées ont été menées dans certaines régions depuis mars 2014 concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à la législation sur l'eau. Au vu des premiers retours d'expérience et de plusieurs rapports d'évaluation, il a été décidé de pérenniser et de généraliser au territoire national les procédures expérimentales au sein d'un même dispositif **d'Autorisation Environnementale** inscrit dans le Code de l'Environnement, à compter du 1^{er} mars 2017 (légiféré le 26 janvier 2017 par décret n°2017-81).

L'objectif est la simplification administrative de la procédure d'autorisation d'un parc éolien.

L'Autorisation Environnementale réunit l'ensemble des autorisations nécessaires à la réalisation d'un projet éolien soumis à autorisation au titre de la législation relative aux ICPE, à savoir :

- L'autorisation ICPE ;
- La déclaration IOTA, si nécessaire ;
- L'autorisation de défrichement, si nécessaire ;
- La dérogation aux mesures de protection des espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, si nécessaire ;
- L'absence d'opposition au titre des sites Natura 2000 ;
- L'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales, si nécessaire ;
- L'autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance, si nécessaire ;
- L'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité, au titre du Code de l'Energie, étant précisé que sont réputées autorisées les installations de production d'électricité à la condition que leur puissance installée soit inférieure ou égale à 50 mégawatts pour les installations utilisant l'énergie mécanique du vent (Code de l'Energie, article R311-2) ;
- Les différentes autorisations au titre des Codes de la Défense, du Patrimoine et des Transports.

Le porteur de projet peut ainsi obtenir, après une seule demande et à l'issue d'une procédure d'instruction unique et d'une enquête publique, une autorisation unique délivrée par le Préfet de département, couvrant l'ensemble des aspects du projet.

La réforme de l'Autorisation Environnementale s'articule avec la réforme de la participation du public relative à la concertation préalable, régie par l'ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016 et par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017. Une procédure de concertation préalable peut être engagée pour les projets soumis à évaluation environnementale qui ne donnent pas lieu à débat public, soit à l'initiative du maître d'ouvrage, soit de manière imposée par l'autorité publique dans les 15 jours suivant le dépôt du dossier, ce qui stoppe alors les délais d'instruction. Le contenu et les modalités de cette concertation préalable sont détaillés dans les articles R.121-19 et suivants du Code de l'Environnement.

5 - 1 Le dossier d'autorisation Environnementale

Le contenu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale est défini par les articles R.181-1 et suivants, L181-1 et D.181-15-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Ce dossier est mis à disposition du public dans le cadre de l'enquête publique. Pour un projet éolien, il doit comporter les pièces suivantes :

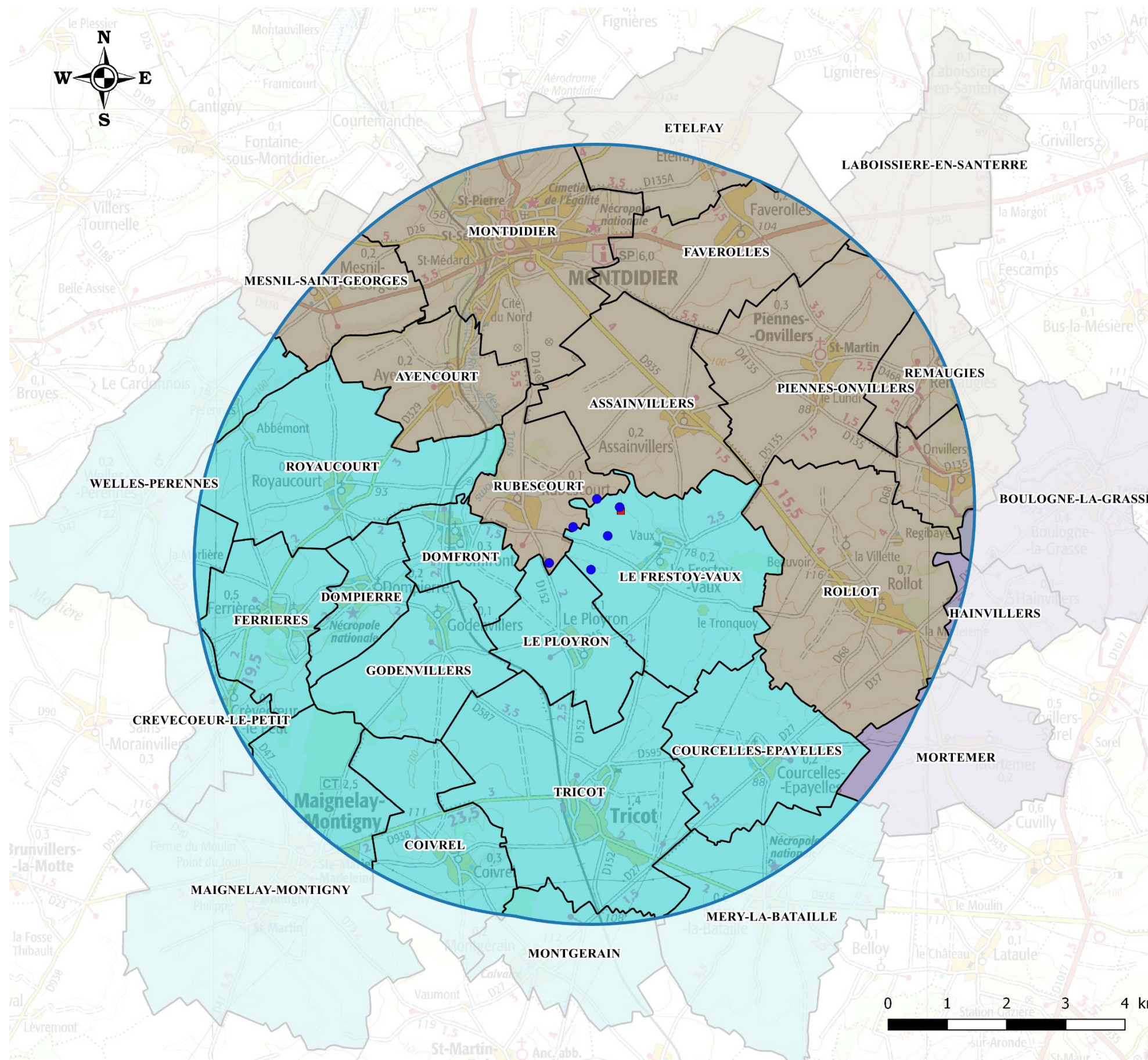
- **Description de la demande**, précisant l'identité du pétitionnaire, l'emplacement sur lequel le projet doit être réalisé, le classement selon la nomenclature ICPE, les capacités techniques et financières de l'exploitant et ses garanties financières, les activités exercées sur le site et leur volume et les conditions de remise en état ;
- **Note de présentation Non Technique** à destination notamment des membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ;
- **Etude d'impact sur l'environnement et la santé** comprenant :
 - Une description du projet ;
 - L'analyse de l'état actuel de l'environnement, ainsi que de son évolution, en cas de mise en œuvre du projet, nommée « scénario de référence » ;
 - Les variantes proposées et les raisons du choix effectué ;
 - L'évolution du site en cas d'absence de mise en œuvre du projet ;
 - L'analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et la santé ;
 - L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;
 - Les mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables du projet ;
 - Les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
 - Une description des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables ;
 - Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;
 - Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement et la santé ;
- **Etude de dangers** exposant :
 - Les dangers que peut présenter l'installation pour la population en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir et leur probabilité d'occurrence ;
 - Une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur ;
 - Résumé non technique de l'étude de dangers ;
- **Dossier de plans réglementaires** :
 - Un plan de situation du projet à l'échelle 1/25.000^e ou 1/50.000^e indiquant l'emplacement de l'installation projetée ;
 - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200^e indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut être admise, par dérogation, par les administrations.

Communes concernées par l'affichage d'enquête publique



Septembre 2018

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

Projet du parc éolien de Balinot

- Eolienne
- Poste de livraison
- Rayon d'affichage d'enquête publique (6 km)
- Communes concernées par l'affichage d'enquête publique

Communautés de Communes :

- CC du Plateau Picard
- CC du Grand Roye
- CC du Pays des Sources

Carte 7 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien du Balinot

5 - 2 Procédure d'instruction

Ainsi que l'énonce l'article L.181-9 du Code de l'Environnement, la procédure d'instruction de l'Autorisation Environnementale est divisée en 3 phases bien distinctes, à savoir :

- Une phase d'examen ;
- Une phase d'enquête publique ;
- Une phase de décision.

L'objectif fixé est une instruction des dossiers de demande d'autorisation en 9 mois.

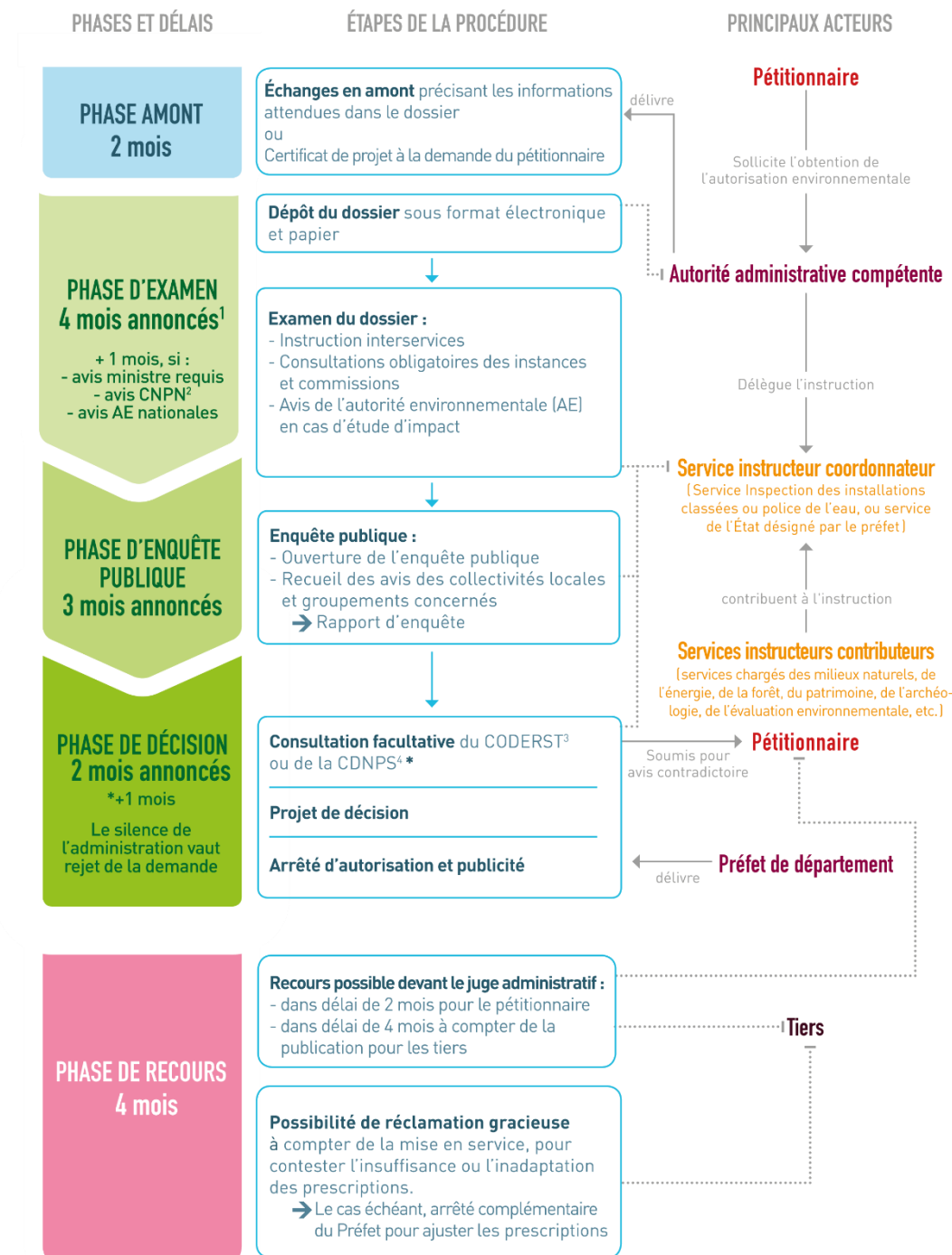


Figure 4 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)

La Carte 7 présente le rayon d'affichage de l'enquête publique pour le projet éolien du Balinot (6 km autour de l'installation) et permet de définir les communes devant donner leur avis sur la demande d'autorisation avant la clôture de l'enquête publique. Ainsi, le périmètre défini comprend 29 communes du département de l'Oise et de la Somme, appartenant à trois intercommunalités.

Commune	Intercommunalité	Département
Le Frestoy-Vaux	Communauté de Communes du Plateau Picard	Oise
Le Ployron		
Courcelles-Epayelles		
Mery-la-Bataille		
Montgerain		
Coivrel		
Tricot		
Maignelay-Montigny		
Crèvecœur-le-Petit		
Godenvillers		
Dompierre		
Domfront		
Ferrières		
Weles-Pérennes		
Royaucourt	Communauté de Communes du Pays des Sources	
Mortemer		
Hainvillers		
Boulogne-la-Grasse	Communauté de Communes du Grand Roye	Somme
Rollot		
Piennes-Onvillers		
Remaugies		
Laboissière-en-Santerre		
Faverolles		
Etelfay		
Assainvillers		
Rubescourt		
Montdidier		
Avencourt		
Mesnil-Saint-Georges		

Tableau 9 : Territoires compris dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation

6 TABLE DES ILLUSTRATIONS

6 - 1 Liste des figures

Figure 1 : Répartition par constructeur de la puissance éolienne raccordée totale en France au 1 ^{er} juillet 2018 (source : Observatoire de l'éolien, 2018)	43
Figure 2 : Structure du groupe NORDEX SE (source : Nordex, 2018)	44
Figure 3 : Organigramme de la société NORDEX France S.A.S. (source : Nordex, 2018)	44
Figure 4 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)	53

6 - 2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées géographiques du projet éolien du Balinot (source : Nordex, 2018)	5
Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales (source : Nordex, 2018)	7
Tableau 3 : Caractéristiques du projet éolien du Balinot	32
Tableau 4 : Synthèse des scénarios étudiés pour l'ensemble des éoliennes du parc	41
Tableau 5 : Matrice de criticité de l'installation (source : INERIS/SER/FEE, 2012)	41
Tableau 6 : Historique du développement de la société Nordex (source : Nordex, 2018)	43
Tableau 7 : Référence administrative de la société « Parc Eolien Nordex 79 SAS » (source : Nordex, 2018)	46
Tableau 8 : Référence des signataires pouvant engager la société (Nordex, 2018)	46
Tableau 9 : Territoires compris dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	53

6 - 3 Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de l'installation	6
Carte 2 : Présentation de l'installation	8
Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations	10
Carte 4 : Synthèse des risques sur le périmètre d'étude de dangers	42
Carte 5 : Puissance installée par la société Nordex en France (source : Nordex France, 2018)	45
Carte 6 : Parcs éoliens Nordex en région Hauts-de-France (source : Nordex, 2018)	45
Carte 7 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien du Balinot	52

7 ANNEXES

7 - 1 Annexe 1 : K-bis de la société Parc éolien Nordex 79 SAS

PARC EOLIEN NORDEX 79
RCS 824 243 026 (2016B27413)

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris
1 quai de la Corse
75198 Paris CEDEX 04
N° de gestion 2016B27413

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 31 juillet 2018

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro 824 243 026 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation 08/12/2016

Dénomination ou raison sociale **PARC EOLIEN NORDEX 79**
Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social 37 000,00 EUROS

Adresse du siège 23 rue d'Anjou 75008 Paris
Domiciliation en commun
Nom ou dénomination du domiciliataire Agence Parisienne de Formalites
Immatriculation au RCS, numéro 402 335 145

Activités principales Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
Durée de la personne morale Jusqu'au 07/12/2115
Date de clôture de l'exercice social 31 décembre
Date de clôture du 1er exercice social 31/12/2016

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms Larretgère Anna-Katharina
Nom d'usage de Tourtier
Date et lieu de naissance Le 26/03/1975 à Boulogne-Billancourt (92)
Nationalité Française
Domicile personnel 10 villa de Lorraine 75019 Paris

Directeur général

Nom, prénoms Cararo Pierre
Date et lieu de naissance Le 26/12/1965 à Dijon (21)
Nationalité Française
Domicile personnel 3 rue Aristide Briand 94340 Joinville-le-Pont

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms Soudier Brigitte
Date et lieu de naissance Le 13/05/1975 à Woippy (57)
Nationalité Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle 19 grande rue 54330 Houdelmont
Ayant pouvoir d'engager seul la société

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement 23 rue d'Anjou 75008 Paris

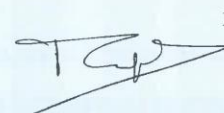

Activité(s) exercée(s) Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
Date de commencement d'activité 06/12/2016

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris EDIT 01/08/2018 09:19:47 Page 2/3 18964734

PARC EOLIEN NORDEX 79
RCS 824 243 026 (2016B27413)

Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

IMMATRICULATION HORS RESSORT
R.C.S. Beauvais

Le Greffier


FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Paris - 01/08/2018 - 09:19:46

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris EDIT 01/08/2018 09:19:47 Page 3/3 18964734

7 - 2 Annexe 2 : Attestations de maîtrise foncière

Parc Eolien Nordex 79 S.A.S.
23, rue d'Anjou
75008 PARIS
824 243 026 R.C.S. Paris



Saint-Denis, 11 octobre 2018

Je soussignée Anna-Katharina de Tourtier, atteste sur l'honneur que la société NORDEX France, mandatée par la société PARC EOLIEN NORDEX 79 S.A.S., possède des accords fonciers avec les propriétaires des terrains sur lesquels sont implantées les éoliennes, potentiels chemins à créer et postes de livraison objets de la présente Demande d'Autorisation Environnementale. Ces accords prévoient que le propriétaire autorise expressément « à effectuer toutes les démarches à cet effet, et en particulier à déposer toute demande d'autorisation à cet effet. »

La société NORDEX France s'engage à effectuer les transferts des droits envers la société PARC EOLIEN NORDEX 79 S.A.S. dès l'obtention de l'Autorisation Environnementale purgée de tout recours.

Pour valoir ce que de droit,

p.p. L. Huez

Anna Katharina de TOURTIER
Présidente de Parc Eolien Nordex 79 S.A.S.
Présidente de Nordex France