

RWE



PROJET ÉOLIEN DE MESBRECOURT-RICHECOURT

Décembre 2020

Note de Présentation Non Technique

**Société Parc éolien de Mesbrecourt-
Richecourt SAS**

23 rue d'Anjou
75008 PARIS

**Commune de
Mesbrecourt-Richecourt (02)**

Projet de parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt **Commune de Mesbrecourt-Richecourt (02)**

Note de présentation
non technique



Version	Elaboré par :	Vérifié par :	Approuvé par :
Décembre 2020	ATER Environnement	ATER Environnement	RWE
	Bryan DAVY	Audrey MONEGER	Benoit PARIS

SOMMAIRE

SOMMAIRE	7	7 Annexes	49
1 Présentation du projet	9	7.1 Annexe 1 : K-Bis de la société Parc éolien de Mesbre-court-Richecourt SAS	49
1.1 Communication et concertation	9	7.2 Annexe 2 : Attestations de maîtrise foncière	51
1.2 Localisation du site et identification cadastrale	11		
1.3 Caractéristiques générales du projet	15		
2 Synthèse des enjeux impacts et risques du projet	21		
2.1 Résumé des principaux impacts identifiés dans l'étude d'impact sur l'environnement	21		
2.2 Rappel sur les impacts et sur les effets du projet	21		
2.3 Résumé des principaux risques identifiés dans l'étude de dangers	35		
3 Les acteurs du projet	37		
3.1 Présentation de RWE et de la société de projet	37		
3.2 Les bureaux d'études d'expertises	40		
4 Garanties financières	41		
4.1 Méthode de calcul	41		
4.2 Estimation des garanties	41		
4.3 Modalités de constitution des garanties financières	42		
5 Contenu du dossier et procédure d'instruction	43		
5.1 Le dossier d'autorisation Environnementale	43		
5.2 Procédure d'instruction	45		
6 Table des illustrations	47		
6.1 Liste des figures	47		
6.2 Liste des tableaux	47		
6.3 Liste des cartes	47		

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Communication et concertation

Le présent dossier a pour objectif de présenter une demande d'Autorisation Environnementale sur la commune de Mesbrecourt-Richecourt, pour un parc éolien classé sous la rubrique ICPE 2980.

Cette Demande d'Autorisation Environnementale concerne le projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt, initié en 2017 par la société Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS.

Le projet du parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt a débuté en 2017, avec le concours de la commune de Mesbrecourt-Richecourt. Depuis les premières réflexions sur le projet en 2017, son élaboration a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation dans un souci de transparence de la commune et du porteur du projet à l'initiative de ce projet, vis-à-vis de la population et des acteurs locaux.

Ainsi, après une délibération du Conseil municipal de Mesbrecourt-Richecourt en Avril 2018, une première lettre d'information a été distribuée à l'ensemble des riverains de Mesbrecourt-Richecourt, Catillon du Temple et Chevrésis les Dames en juin 2019, une fois que la faisabilité du projet avait été vérifiée. Cette lettre avait pour objectif d'expliquer l'intérêt à développer l'éolien sur le territoire, préciser les étapes clés du projet et informer de la mise en place d'un registre de concertation en mairie de Mesbrecourt-Richecourt. La distribution de cette lettre a été réalisée par le biais d'un porte-à-porte, fait par la société eXplain, durant lequel le taux d'ouverture était de 44%.

En décembre 2019, une seconde lettre d'information a de nouveau été distribuée à Mesbrecourt-Richecourt, Catillon du Temple et Chevrésis les Dames, toujours par le biais d'un porte-à-porte durant lequel le taux d'ouverture était de 33%. Cette lettre avait pour but d'informer les riverains des actualités du projet (implantation retenue, études réalisées ...) mais surtout de les convier à la première permanence publique du mercredi 11 décembre 2019. Afin de pouvoir rencontrer un maximum de riverains, le porteur du projet a souhaité organiser une seconde permanence publique le 8 janvier 2020.

Au travers de cette démarche de concertation volontaire, préalable au dépôt du dossier, le porteur du projet a souhaité :

- Élargir le dialogue, initié avec le maire et les conseillers municipaux, aux habitants des communes d'accueil ;
- Rendre compte régulièrement de l'état d'avancement du projet et des études menées aux élus et habitants ;
- Recueillir l'avis des riverains sur le développement de ce projet.

De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

La frise chronologique suivante répertorie les principales étapes de l'historique de développement du projet éolien et des démarches de concertation mises en œuvre.

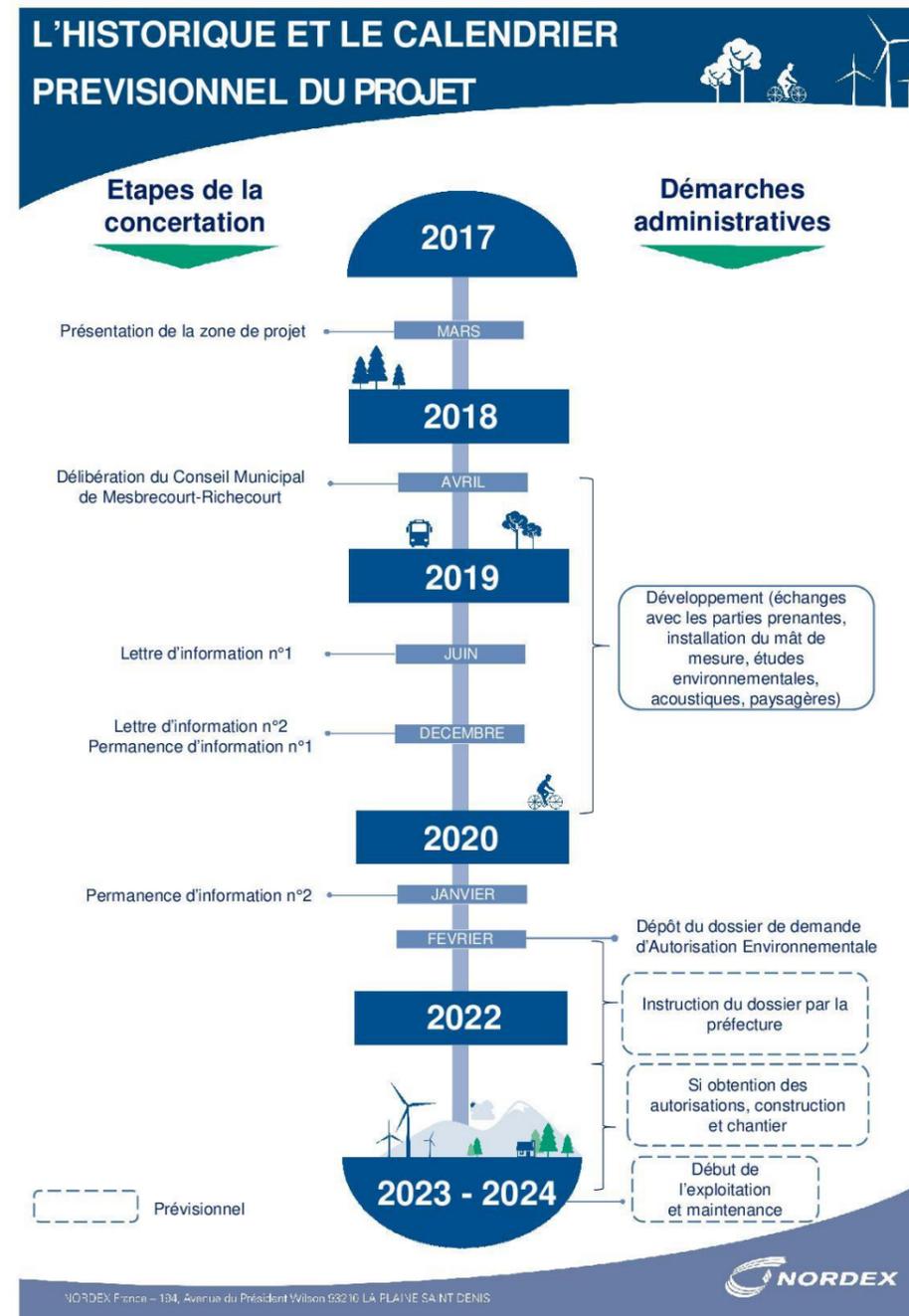


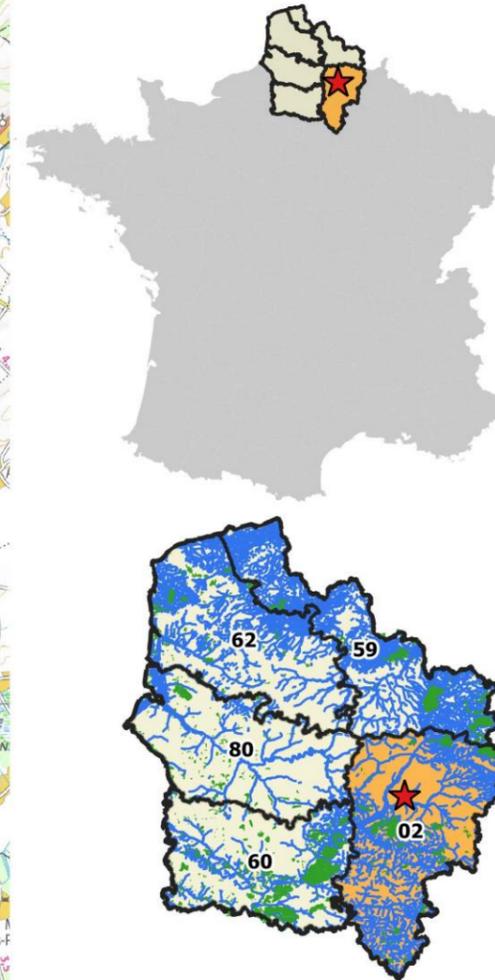
Figure 1 : Récapitulatif des principales étapes de développement du projet et de concertation (source : NORDEX, 2020)

Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

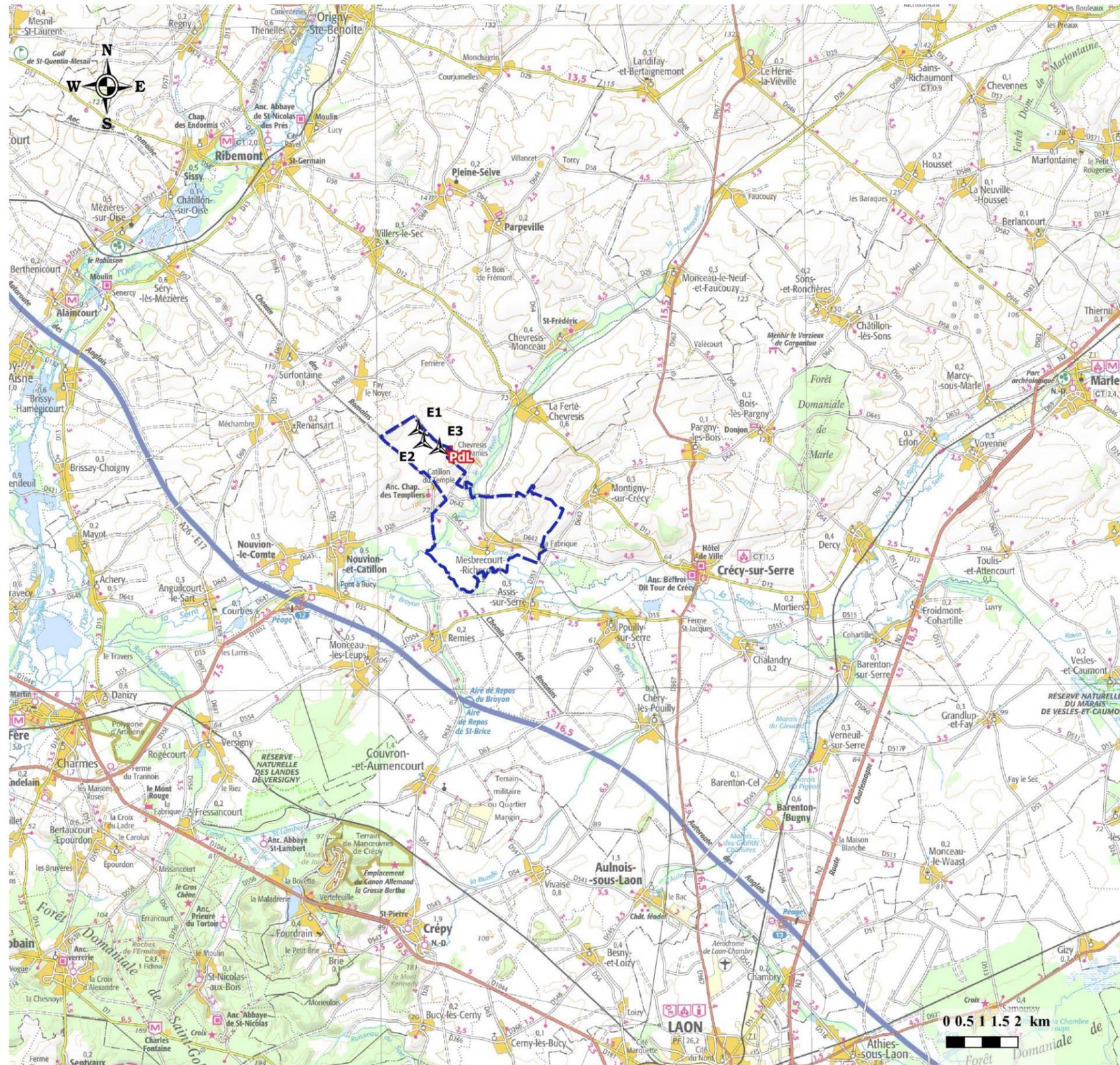
Octobre 2019

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

-  Implantation
-  Localisation du projet
-  Limite communale



Carte 1 : Localisation de l'installation

1.2 Localisation du site et identification cadastrale

1.2.a Localisation du site

Le projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt, composé de 3 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison, est localisé sur le territoire communal de Mesbrecourt-Richecourt, dans le département de l'Aisne, au sein de la région Hauts-de-France.

Le territoire d'implantation est situé à 19 km au nord-ouest du centre-ville de Laon, à environ 20,2 km au sud-est du centre-ville de Saint-Quentin et à 24,1 km au nord-est du centre-ville de Chauny.

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

Dénomination	Coordonnées Lambert 93		Altitude (NGF en m)	
	X	Y	Au sol	Altitude totale
E1	737 225	6 959 391	85,8	285,3
E2	737 360	6 959 036	72,2	271,7
E3	737 807	6 958 868	83,3	282,8
PDL 1	738 083	6 958 804	92	-
PDL 2	738 090	6 958 797	92	-

Tableau 1 : Coordonnées géographiques et altitudes des éoliennes et des postes de livraison du projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt (source : NORDEX, 2019)

La [Carte 1](#) permet de localiser l'installation projetée.

Implantation du parc éolien de Mesbre-court-Richecourt

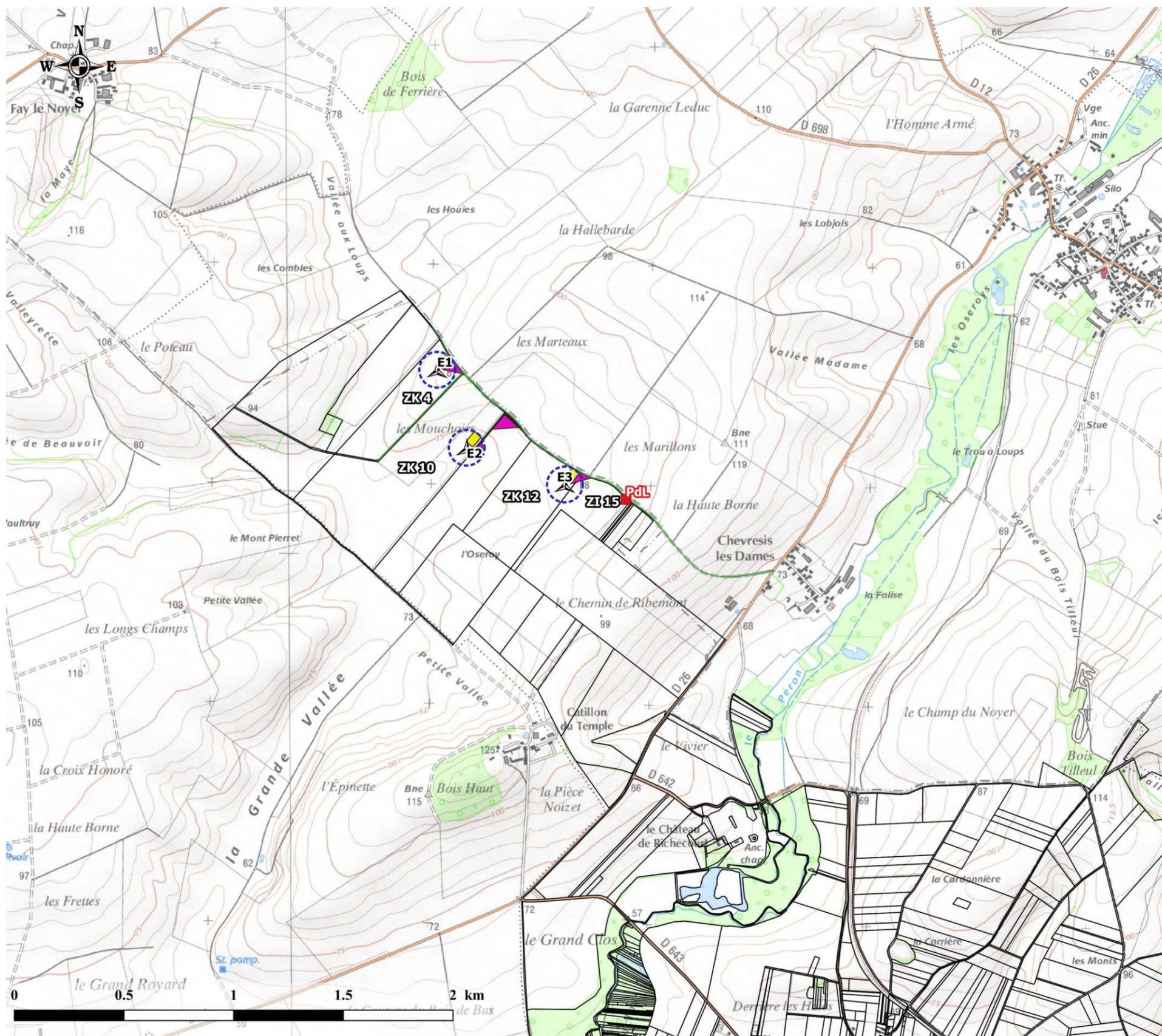
ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2020

Source : IGN 25®
cadastre.data.gouv.fr
Copie et reproduction interdites

Légende

-  Implantation
-  Poste de livraison
-  Zone de surplomb (0 à 81,5 m)
- Urbanisme**
-  Parcelle
- Aménagements**
-  Plateforme
-  Pan coupé
-  Chemin à créer
-  Chemin à renforcer



Carte 2 : Présentation de l'installation

1.2.b 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-contre. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et/ou des promesses de convention de servitudes (voir attestation 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 12 287 m² (3 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).

L'emprise foncière du projet se situe sur des parcelles communales.

La Carte 2 : Présentation de l'installation permet de localiser l'emplacement des éoliennes et des aménagements annexes.

Dénomination	Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Superficie parcelle
E1	Mesbrecourt-Richecourt	La vallée Suin	ZK	4	107 610 m ²
E2	Mesbrecourt-Richecourt	L'Ozéra	ZK	10	330 000 m ²
E3	Mesbrecourt-Richecourt	L'Ozéra	ZK	12	146 000 m ²
PdL 1	Mesbrecourt-Richecourt	La Haute Borne	ZI	15	60 980 m ²
PdL 2	Mesbrecourt-Richecourt	La Haute Borne	ZI	15	60 980 m ²

Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales – PdL : Poste de Livraison (source : NORDEX, 2019)

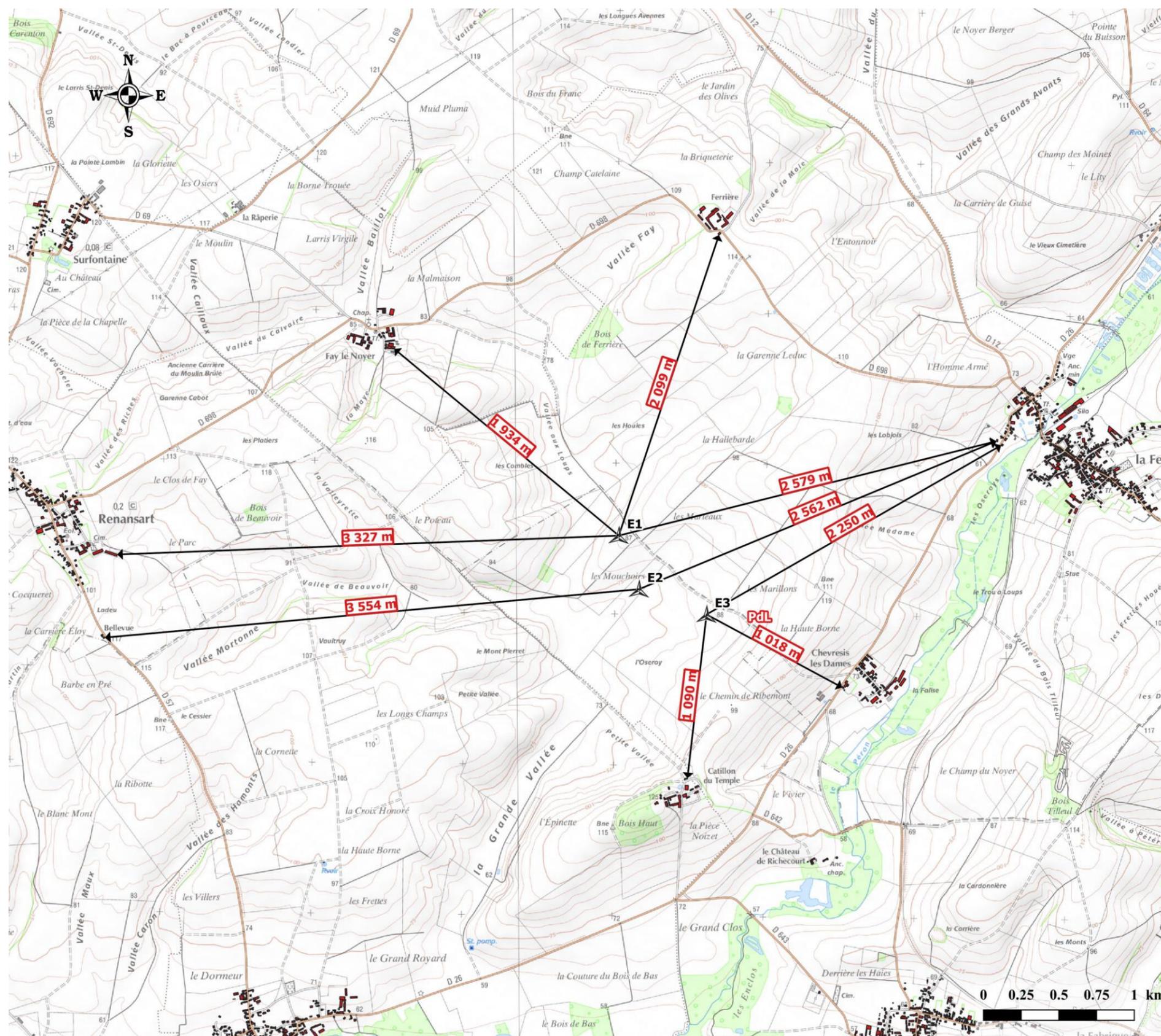
Les parcelles privées concernées par le passage de câbles pour le raccordement sont les parcelles : ZK 4, ZK 10 et ZK 12. Un seul chemin d'accès sera créé pour accéder à l'éolienne E2. Il se situe sur la parcelle privée ZK11.

Distance aux habitations

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Décembre 2019

Sources : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

-  Implantation
-  Limite communale
-  Habitation
-  Distance aux habitations

Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations

1.3 Caractéristiques générales du projet

1.3.a Occupation du sol

Les parcelles demandées à l'exploitation sont actuellement exploitées en zone agricole. Seule une partie de ces dernières pour une superficie moyenne de 3 422 m² par éolienne (2 460 m² de plateforme et 962 m² de fondation) et 213 m² pour les postes de livraisons et l'aire stabilisée (plateformes permanentes) sera concernée par l'implantation du parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de 10 481 m² pour les plateformes et fondations de l'ensemble du parc, auquel s'ajoutent 1 806 m² de chemins et accès à créer.

L'habitat est relativement dispersé autour des éoliennes dans les communes de Mesbrecourt-Richecourt, La Ferté-Chevresis, Surfontaine et Renansart. Ainsi, le parc projeté est éloigné des habitations de :

- **Territoire de La Ferté-Chevresis :**
 - Première habitation à environ 1 018 m E3.
- **Territoire de Mesbrecourt-Richecourt :**
 - Première habitation à 1,3 km de E3.
- **Territoire de Surfontaine :**
 - Première habitation à environ 1,9 km de E1.
- **Territoire de Renansart :**
 - Première habitation à environ 2,4 km de E1.

Les abords du site d'étude se situent dans un contexte agricole et présentent donc une majorité de parcelles cultivées.

La première habitation est située à 1 018 m de l'éolienne E3, au sein du hameau de Chevresis-les-Dames (commune de La Ferté-Chevresis).

1.3.b 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 La Ferté-Chevresis, Surfontaine ou Renansart par exemple. Les plus grosses villes dans un rayon de 20 km sont Saint-Quentin, Laon et Tergnier. Le reste du réseau urbain se compose de petites communes éparses à dominante rurale.

Description par rapport aux voies d'accès

Le projet est localisé à proximité de la route nationale RD 26, à environ 1 km à l'est de l'éolienne E3. De nombreuses routes départementales sillonnent le territoire et permettent de relier les différentes communes entre-elles.

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 dans le hameau de Chevresis-les-Dames à 1 018 m de l'éolienne E3, soit plus du double de la distance minimum réglementaire.

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

Au sein de l'aire immédiate, une seule unité paysagère est présente : la plaine de grandes cultures. Celle-ci est ponctuée de végétation, répartie sous la forme de bois (Bois de Ferrière, Bois Haut, Bois Tilleul) ou de ripisylve sur les versants du vallon du Péron qui traverse l'aire d'étude selon un axe nord-sud.

Les ondulations du relief sont nombreuses, on retrouve ainsi un nombre important de vallées sèches qui contribuent à limiter ponctuellement l'ouverture visuelle favorisée par les parcelles cultivées.

Aux abords du projet éolien, l'habitat est représenté principalement par les bourgs, mais quelques hameaux sont également répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude.

L'aire d'étude immédiate compte deux monuments historiques.

Le projet dans son environnement immédiat

Les routes qui parcourent l'aire immédiate sont relativement peu nombreuses et ne possèdent pas un trafic particulièrement dense. Un réseau de départementales relie les villages principaux (Mesbrecourt-Richecourt, Renansart et La Ferté). L'axe le plus important est la D12 qui traverse le nord-est de l'aire étudiée, reliant Villiers-le-Sec et Montigny-sur-Crécy.

Quelques sentiers de petites randonnées sillonnent le sud-est du secteur étudié autour du bourg de Mesbrecourt-Richecourt.



Figure 2 : Vue avant/après depuis la D68 au nord de Marcy – aire d'étude éloignée (source : COUASNON, 2020)

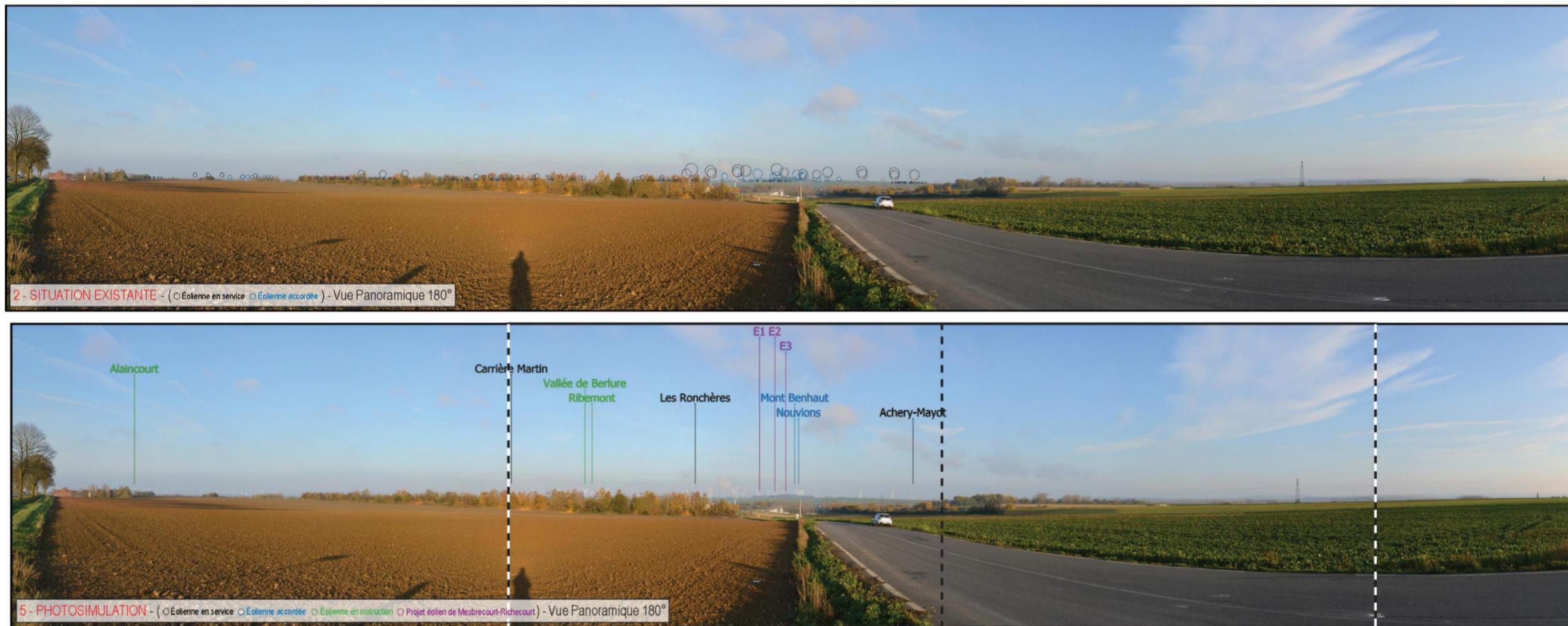


Figure 3 : Vue avant/après depuis la D1044 au sud de Vendeuil – aire d'étude rapprochée (source : COUASNON, 2020)

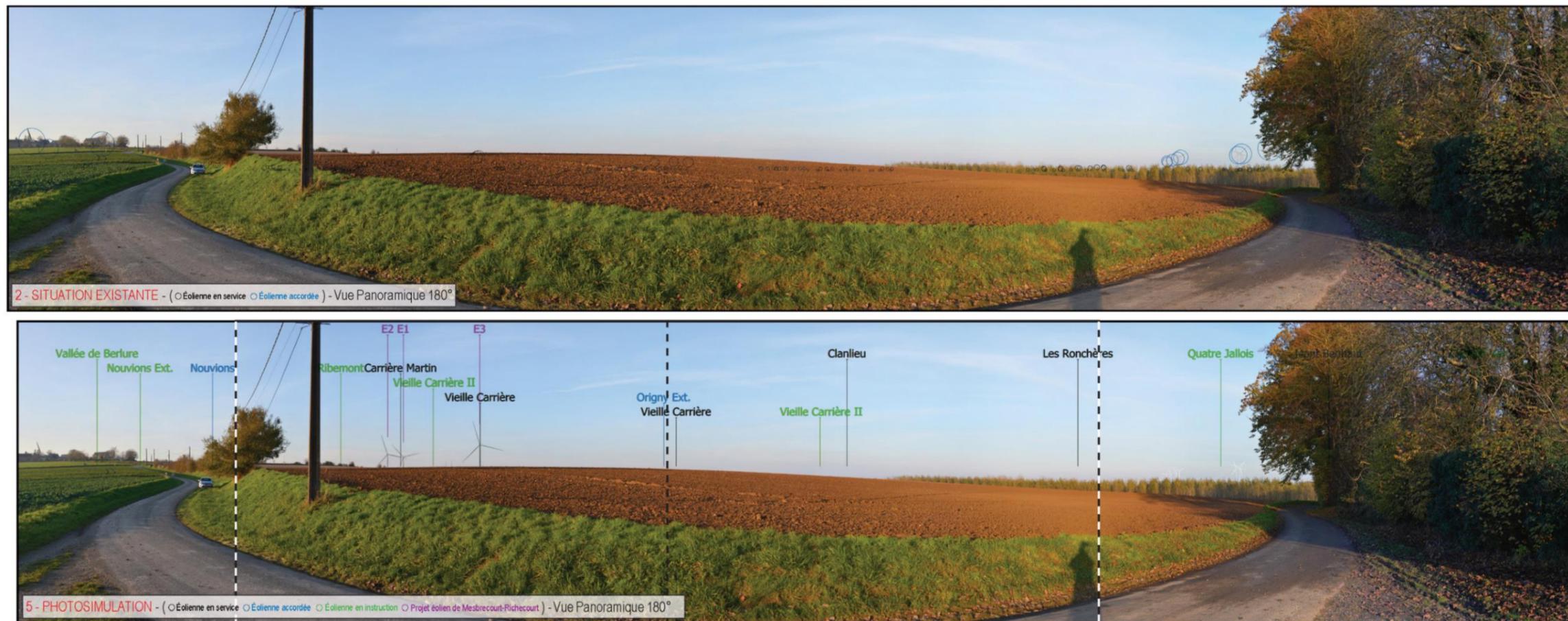


Figure 4 : Vue avant/après depuis le Château de Richecourt – aire d'étude immédiate (source : COUASNON, 2020)

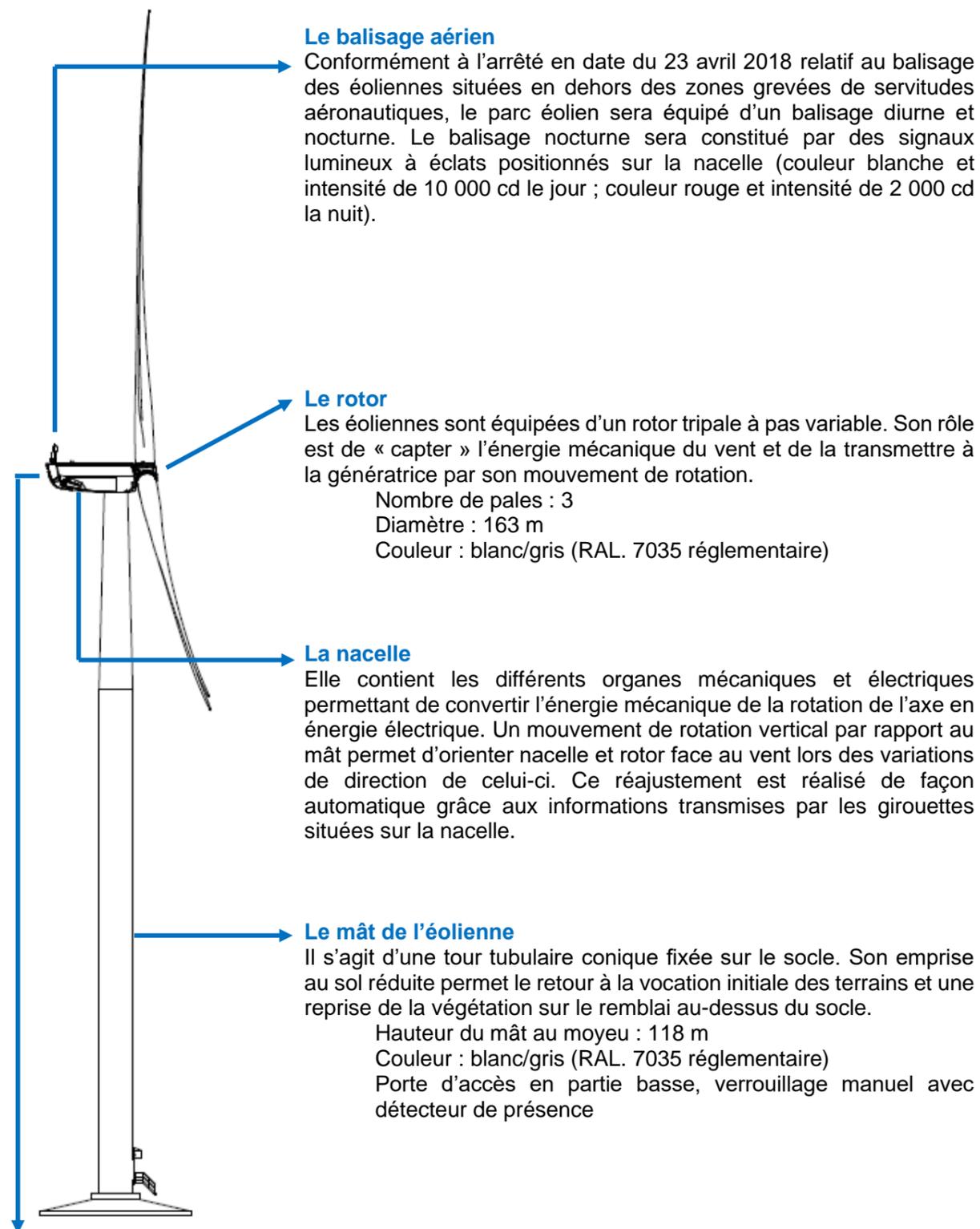
1.3.c Caractéristiques techniques

Le parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt est composé de 3 éoliennes de puissance nominale maximale de 5,7 MW. La puissance totale maximale du parc est donc de 17,1 MW. Les modèles d'éoliennes envisagés sont des Nordex N163, dont la puissance définitive n'est pas arrêtée. En effet, elle sera comprise entre 5 et 5,7 MW. Les plateformes permanentes de levage sont d'une superficie totale de 7 381 m².

Les caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant.

Localisation	Région	Hauts-de-France
	Département	Aisne (02)
	Commune	Mesbrecourt-Richecourt
Eoliennes	Puissance totale maximale	17,1 MW
	Modèle d'éoliennes étudié	Nordex N163
	Puissance unitaire maximale	5,7 MW
	Nombre	3
	Diamètre du rotor	163 m
	Hauteur du mât au moyeu	118 m
	Hauteur totale en bout de pale	199,5 m
Autres aménagements	Postes électriques	2 postes de livraison
	Plateformes permanentes de levage	7 381 m ²
	Production annuelle moyenne	35 240 MWh / an
	Foyers équivalents (chauffage compris)	7 700
	Personnes équivalentes	2,2 (source : INSEE, 2016)
	CO ₂ évité	17 100 t CO ₂ eq/an
	Durée de vie	20 ans minimum

Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt (source : NORDEX, 2019)



Le balisage aérien

Conformément à l'arrêté en date 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 : 163 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 : 118 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 circulaire, de 35 m de diamètre. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large (35 m de diamètre au maximum). La base des fondations est située entre 2,5 et 4 m de profondeur. Avant la mise en place 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 de Mesbrecourt-Richécourt. La synthèse des impacts du projet est résumée dans le tableau ci-après. Pour plus de compréhension et afin de faciliter la lecture, un code couleur a été défini. Il est rappelé dans le tableau ci-dessous.

Impact positif		Impact négatif
	Nul ou Négligeable	
	Très faible	
	Faible	
	Modéré/Moyen	
	Assez fort	
	Fort	
	Très fort	

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

2.2 Rappel sur les impacts et sur les effets du projet

Pour plus de compréhension, il est rappelé les définitions suivantes :

- **Effet direct** : il traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps. Il affecte l'environnement proche du projet ;
- **Effet indirect** : il résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct ;
- **Effet temporaire** : effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- **Effet cumulé** : il est le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus ;
- **Effet à court terme** : les conséquences de cet effet ne se feront ressentir que sur un laps de temps très limité dans le temps ;
- **Effet à moyen terme** : les conséquences de cet effet ne disparaîtront pas immédiatement mais leur intensité diminuera sensiblement au fil du temps ;
- **Effet à long terme** : les conséquences de cet effet perdureront dans le temps.

Lors de l'analyse des impacts du projet sur une thématique, ce sont les « **impacts « bruts »** qui sont étudiés dans un premier temps. Il s'agit des impacts engendrés par le projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

Dans le cas où des mesures d'évitement ou de réduction se sont avérées nécessaires, les **impacts résiduels** sont alors analysés. Il s'agit des impacts après mise en oeuvre des mesures d'évitement ou de réduction.

Contexte physique

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	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 du parc éolien.	-	-	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
	Impact modéré sur les eaux souterraines (risque de percer le toit de l'aquifère et risque de pollution).						
	<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.	T	D	MODERE			NUL
	Impact négligeable lié au risque de pollution sur les eaux superficielles et souterraines.	-	-	NUL			NUL
<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.							
RELIEF	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Topographie locale ponctuellement modifiée.	T	D	NEGLIGEABLE	-	-	NEGLIGEABLE
	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Topographie locale ponctuellement modifiée.	T	D	FAIBLE	-	-	FAIBLE
CLIMAT	<u>Phase d'exploitation</u> : Remaniements de terrain nuls.	-	-	NUL	-	-	NUL

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
CLIMAT	Toutes phases confondues : Pas d'impact.	-	-	NUL	-	-	NUL

Tableau 4 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte physique

Contexte paysager

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
Parcs éoliens riverains	<u>Phase d'exploitation</u> <i>Aire d'étude éloignée</i> : motif éolien déjà bien ancré dans la région. Hauteur apparente faible.	P	D	TRES FAIBLE à FAIBLE localement	E : Choix du site d'implantation E : Choix de la géométrie d'implantation	Intégrés aux couts du projet	TRES FAIBLE à FAIBLE localement
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : effets cumulés plus ou moins importants des parcs riverains	P	D	TRES FAIBLE à MODERE localement	E : Choix de l'éolienne et des équipements annexes R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier R : Remise en état du site en fin de chantier		TRES FAIBLE à MODERE localement
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : le projet entretient d'étroites relations visuelles avec les parcs éoliens existants	P	D	FAIBLE à FORT			FAIBLE à FORT
Axes de communication	<u>Phase d'exploitation</u> <i>Aire d'étude éloignée</i> : projet fréquemment masqué depuis les axes de communication.	P	D	TRES FAIBLE	E : Choix du site d'implantation	Intégrés aux couts du projet	TRES FAIBLE
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : les éoliennes apparaissent dans le paysage lointain.	P	D	TRES FAIBLE à FAIBLE localement	E : Choix de la géométrie d'implantation E : Choix de l'éolienne et des équipements annexes R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier		TRES FAIBLE à FAIBLE localement
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : le projet modifie plus ou moins le paysage perceptible depuis les routes	P	D	TRES FAIBLE à FORT	R : Remise en état du site en fin de chantier		TRES FAIBLE à FORT
Patrimoine bâti et paysager protégé	<u>Phase d'exploitation</u> <i>Aire d'étude éloignée</i> : très faible prégnance du projet éolien à cette distance.	P	D	TRES FAIBLE	E : Choix de la géométrie d'implantation	Intégrés aux couts du projet	TRES FAIBLE
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : impact lié à la visibilité sur les éoliennes.	P	D	TRES FAIBLE	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier R : Remise en état du site en fin de chantier		TRES FAIBLE
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : 1 des 2 monuments	P	D	FORT			FORT

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
	historiques de l'aire d'étude est impacté						
Structures paysagères et secteurs panoramiques	<u>Phase d'exploitation</u> <i>Aire d'étude éloignée</i> : modifications du paysage observées très faibles.	P	D	NUL	E : Choix du site d'implantation	Intégrés aux coûts du projet	NUL
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : la topographie ne génère pas de positions en belvédères.	P	D	NUL à FAIBLE localement	E : Choix de la géométrie d'implantation E : Choix de l'éolienne et des équipements annexes R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier		NUL à FAIBLE localement
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : les éoliennes projetées modifient ponctuellement le paysage perçu	P	D	TRES FAIBLE à FORT	R : Remise en état du site en fin de chantier		TRES FAIBLE à FORT
Bourgs	<u>Phase d'exploitation</u> <i>Aire d'étude éloignée</i> : pas de sensibilité notable.	P	D	NUL	E : Choix de la géométrie d'implantation	Intégrés aux coûts du projet	NUL
	<i>Aire d'étude rapprochée</i> : 22 bourgs présentent des vues sur le projet.	P	D	TRES FAIBLE à MODERE localement	A : Enfouissement des réseaux dans les centres bourgs de Mesbrecourt-Richecourt, Chevrévis-les-Dames, Catillon du Temple, Fay le Noyer et Ferrières	400 000 €	TRES FAIBLE à MODERE localement
	<i>Aire d'étude immédiate</i> : sensibilité importante des bourgs très proches	P	D	FAIBLE à FORT	A : Aménagement d'un itinéraire ludique R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier R : Remise en état du site en fin de chantier	20 000 € Intégrés aux coûts du projet Intégrés aux coûts du projet	FAIBLE à FORT

Tableau 5 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte paysager

Contexte naturel

		IMPACTS BRUTS	MESURES D'ÉVITEMENT	MESURES DE RÉDUCTION	IMPACT RÉSIDUEL	MESURES COMPENSATOIRES	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI
FLORE/VEGETATION	Végétation d'enjeu	<i>Phase chantier et exploitation</i> : Nuls		MR3	Nul		Sans objet
	Espèces végétales d'enjeu	<i>Phase chantier et exploitation</i> : Faibles					
	Espèce exotiques envahissantes	<i>Phase chantier et exploitation</i> : Nuls					
FAUNE Avifaune	Les Busards (Roseaux et St-Martin)	<i>Phase chantier</i> : Moyen si nidification au sein de l'AEI et début des travaux en période de nidification, pendant la construction du parc (abandon du site de nidification possible). <i>Phase d'exploitation</i> : Faible en période d'hivernage et de migration pendant la période d'exploitation du parc	Sans objet	MNP 1, MR1, MR2, MR8, MR9 et MR10	Faible	Non nécessaire	MAC1 et Suivi ICPE
	Œdicnème criard	<i>Phase chantier</i> : Assez fort si nidification au sein de l'AEI et début des travaux en période de nidification, pendant la construction du parc (abandon du site de nidification possible). <i>Phase d'exploitation</i> : Faible en période d'hivernage et de migration pendant la période d'exploitation du parc					
	Milan royal	<i>Phase d'exploitation</i> : Moyen en période migratoire pour le risque de collision. Individus en migration active. Pas de stationnement ou de phénomène de concentration.					
	Autres espèces	<i>Phase chantier et exploitation</i> : Nul à faible .					
	Ensemble des chiroptères	<i>Phase d'exploitation</i> : Moyen pour la collision (Pipistrelle commune et Sérotules). <i>Phase d'exploitation</i> : Globalement faible pour les autres espèces (Pipistrelles de Nathusius, Pygmée). <i>Phase chantier et exploitation</i> : Nul pour l'ensemble des espèces concernant la perturbation du domaine vital.					
Autres groupes faunistiques	<i>Phase chantier et exploitation</i> : Nul	Sans objet	Sans objet	Nul			

Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte naturel

Contexte humain

THEMES		NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	Phases chantier et de démantèlement : Pas d'impact.	-	-	NUL			NUL
		Phase d'exploitation : Possibilité d'un impact négligeable en fonction des convictions personnelles des personnes vis-à-vis de l'éolien.	P	D	NEGLIGEABLE	-	-	NEGLIGEABLE
	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 (ferrailage, 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 3,15 ha des parcelles agricoles de la commune d'accueil du projet.	T	D	MODERE	R : Limiter l'emprise des plateformes ; R : Conserver les bénéfices 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 2,65 ha des parcelles agricoles de la commune 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
Phase d'exploitation : Risque d'impact sur l'ambiance lumineuse locale en raison du balisage lumineux.			P	D	MODERE	FAIBLE		
SANTE	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 de Mesbrecourt-Richecourt évite la consommation de charbon, fioul et de gaz, ressources non renouvelables, et permet ainsi d'éviter la production de XXX t de CO ₂ .	P	D	MODERE			MODERE
	Ambiance acoustique	Phase chantier : Risque d'impact sur l'ambiance sonore locale en raison du passage des camions à proximité des	T	D	FAIBLE			R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ;

THEMES		NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL	
		habitations et de certains travaux particulièrement bruyants.				S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.			
		<u>Phase d'exploitation</u> : Impact en période diurne et en période de réveil de la nature	P	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE	
		Impact en période de soirée à Catillon du Temple et à Chevésis-les-Dames	P	D	MODERE			FAIBLE	
	Déchets	<u>Phases chantier et de démantèlement</u> : Impact modéré des déchets sur l'environnement.	T	D	MODERE	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NEGLIGEABLE	
		<u>Phase d'exploitation</u> : Impact faible des déchets sur l'environnement.	T	D	FAIBLE				
	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		Augmentation faible du trafic, particulièrement au moment du coulage des fondations ;	-	-	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.	T	D	FAIBLE			FAIBLE
				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				
Impact faible sur les infrastructures existantes.		P	D	FAIBLE	FAIBLE				
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS		<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	FAIBLE	
		Gêne potentiellement modérée des promeneurs présents sur les chemins de randonnées à proximité.	T	D	MODERE			FAIBLE	
	<u>Phase d'exploitation</u> : Pas d'impact sur la chasse ;	-	-	NUL	NUL				
	Impact faible sur les chemins de randonnée existants.	P	D	FAIBLE	FAIBLE				
RISQUES TECHNOLOGIQUES		<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les risques industriels et lié au transport de marchandises dangereuses ;	-	-	NUL	R : Sécuriser le site du projet en cas de découverte « d'engins de guerre ».	Inclus dans les coûts du chantier	NUL	

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
	Possibilité de découverte d'engins de guerre lors de la réalisation des fondations ou des tranchées.	T	D	MODERE			FAIBLE
	<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 industriels et lié au transport de marchandises dangereuses ;	-	-	NUL			NUL
	Probabilité négligeable de mettre à jour des engins de guerre non découverts en phase chantier.	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE
SERVITUDES	<u>Phase chantier</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques et les radars météorologiques ;	-	-	NUL	E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier ; R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet	NUL
	Possibilité de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	FAIBLE			NEGLIGEABLE
	<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 la réception télévisuelle des riverains.	P	D	MODERE			NEGLIGEABLE
	<u>Phase de démantèlement</u> : Pas d'impact sur les servitudes aéronautiques et les radars météorologiques ;	-	-	NUL			NUL
	Possibilité négligeable de découverte de vestiges archéologiques ;	T	D	NEGLIGEABLE			NEGLIGEABLE

Tableau 7 : Synthèse des impacts et des mesures sur le contexte humain

Impacts cumulés

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
Contexte physique	Pas d'impacts mesurables sur le contexte physique : - nature des sols et géologie à l'échelle locale ; - réseau hydrographique superficiel et souterrain, ni sur le risque de pollution et sur les eaux potables ; - topographie ; - climat ; - risques naturels.	-	-	NUL	-	-	NUL
Contexte naturel	<u>Avifaune</u> : En période de migration, il existe bien un impact cumulatif, qui reste toutefois limité au regard du faible nombre d'éolienne projetée et des mesures mises en place (notamment la régulation). En période de reproduction, l'effet cumulatif peut donc être jugé faible d'autant que la perte d'habitat l'est également. En effet, les pertes brutes de terrains agricoles pour la création des plateformes, des chemins, postes électriques, etc. sont faibles comparativement aux surfaces disponibles dans le territoire et aux domaines vitaux des busards par exemple.	P	D	FAIBLE	MR1 : Réalisation d'un cahier des charges environnemental/ Sensibilisation du personnel de chantier et d'exploitation MR2 : Limiter l'attractivité des plateformes pour les oiseaux et les chiroptères MR7 : Plan de régulation différenciés selon les périodes MR8 : Choisir une période de chantier adaptée pour la réalisation des travaux MR9 : Expertise ornithologique préalable aux grandes phases de travaux MR10 : Installer un dispositif de détection permettant de réduire significativement le risque de collision pour l'avifaune diurne	- À définir par le prestataire 0,72 % de la production sur 8 mois - 5 000 € À définir par le prestataire	FAIBLE
Contexte paysager	<u>Aire d'étude éloignée</u> : L'impact cumulé avec les autres parcs éoliens va de « très faible » à « faible » dans l'aire d'étude éloignée.	P	D	TRES FAIBLE à FAIBLE	E : Choix du site d'implantation E : Choix de la géométrie d'implantation	- -	TRES FAIBLE à FAIBLE
	<u>Aire d'étude rapprochée</u> : Au sein de l'aire d'étude rapprochée, l'impact cumulé va de « nul » à « modéré ».	P	D	NUL à MODERE	E : Choix de l'éolienne et des équipements annexes	-	NUL à MODERE
	<u>Aire d'étude immédiate</u> : L'étude des effets des autres parcs éoliens au sein de l'aire immédiate a permis de quantifier un impact cumulé allant de « faible » à « fort ».	P	D	FAIBLE à FORT	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier R : Remise en état du site en fin de chantier A : Enfouissement des réseaux dans le centre bourgs de Mesbrecourt-Richecourt et de Chevrésis-les-Dames A : Aménagement d'un itinéraire ludique	- 250 000 € 20 000 €	FAIBLE à FORT

THEMES	NATURE DE L'IMPACT	DUREE	DIRECT / INDIRECT	IMPACT BRUT	MESURES	COÛTS	IMPACT RESIDUEL
Contexte humain	Impacts cumulés lumineux modérément négatifs, au vu du contexte éolien dense ;	P	D	MODERE	R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet	FAIBLE
	Impacts cumulés faiblement négatifs sur le trafic routier, l'état des routes et les chemins de randonnée ;	P	D	FAIBLE			FAIBLE
	Pas d'impacts mesurables sur les autres thématiques du contexte humain : - socio-économie (démographie, logement) ; - santé (acoustique, déchets, infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques) ; - chasse ; - risques technologiques ; - servitudes ;	-	-	NUL			NUL
	Impacts faiblement positifs sur l'emploi par la création d'emplois dans la maintenance, et sur les activités agricoles via les indemnités ;	P	D/I	FAIBLE			FAIBLE
	Impacts faiblement positifs sur l'emploi par la création d'emplois dans la maintenance, et sur les activités agricoles via les indemnités ;	P	I	MODERE			MODERE
	Impacts modérément positifs sur l'économie, par les retombées économiques cumulées ; Impacts positifs forts sur la qualité de l'air, par la production d'électricité renouvelable.	P	I	FORT			FORT

Tableau 8 : Synthèse des impacts cumulés

Récapitulatif des mesures et coûts associés

THEMES	MESURES	COÛTS
GEOLOGIE ET SOL	E : Réaliser un levé topographique ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
	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.	
RELIEF	-	-
HYDROGEOLOGIE ET HYDROGRAPHIE	E : Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
	R : Prévenir tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles et souterraines ;	
	R : Réduire l'impact du projet sur la nappe phréatique « Albien néocomien captif ».	
CLIMAT	-	-
RISQUES NATURELS	E : Réaliser une étude géotechnique.	Inclus dans les coûts du chantier
CONTEXTE PAYSAGER	E : Choix du site d'implantation	
	E : Choix de la géométrie d'implantation	
	E : Choix de l'éolienne et des équipements annexes	
	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier	
	R : Remise en état du site en fin de chantier	
	A : Enfouissement des réseaux dans les centres bourgs de Mesbrecourt-Richecourt, Chevrésis-les-Dames, Catillon du Temple, Fay le Noyer et Ferrières	400 000 €*
	R : Aménagement d'un itinéraire ludique	20 000 €*
CONTEXTE NATUREL	MR1 : Réalisation d'un cahier des charges environnemental/ Sensibilisation du personnel de chantier et d'exploitation	3 000 €/jour (nombre de jours à définir)
	MR2 : Limiter l'attractivité des plates-formes pour les oiseaux et les chiroptères	3 000 €/an (à définir par un prestataire)
	MR3 : Planter des taxons indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France	Aucun coût imputé
	MR4 : Gestion des lumières en phase d'exploitation	Aucun coût imputé
	MR5 : Mise en drapeau des éoliennes par vent faible (vent < à la valeur seuil de production d'électricité (=cut-in-speed))	Coût d'organisation et de maintenance supplémentaires non chiffrables à ce stade.
	MR6 : Plan de régulation différenciés selon les périodes	5.46 % de la production / an
	MR7 : Nacelle aménagé pour ne pas laisser entrer les chiros	Aucun coût imputé
	MR8 : Choisir une période de chantier adaptée pour la réalisation des travaux Expertise ornithologique pour ne pas laisser entrer les chiros	Max 5 000 € HT*
	MR9 : Signature par les exploitants agricoles d'une lettre d'engagement pour proscrire certaines pratiques	Aucun coût imputé
	MR10 : Installer un dispositif de détection permettant de réduire significativement le risque de collision pour l'avifaune diurne	25 000 € / éolienne*
	MR11 : Contrôles en phase de suivi de chantier afin de vérifier l'absence d'installations d'espèces exotiques envahissantes	1 000 €*
MNPN1 : Recherche et protection des nichées de Busards et d'Oedicnèmes Criards	9 000 €/an*	

THEMES		MESURES	COÛTS
		MAC1 : Surfaces enherbées	8 400 € sur 21 ans*
		Suivis ICPE de mortalité	165 000 € sur 20 ans*
		Suivis en nacelle sur toutes les éoliennes	45 000 € sur 20 ans*
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Démographie	-	-
	Logement	-	-
	Economie		
	Activités agricoles	R : Limiter l'emprise des plateformes ; R : Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ; C : Dédommagement en cas de dégâts ; C : Indemnisation des propriétaires.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
AMBIANCE LUMINEUSE		R : Synchroniser les feux de balisage.	Inclus dans les coûts du projet
SANTE	Qualité de l'air	R : Limiter la formation de poussières.	Inclus dans les coûts du chantier
	Ambiance acoustique	E : Choix du meilleur compromis technico-économique du nombre et du type d'éoliennes	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
		R : Réduire les nuisances sonores pendant le chantier ; R : Plan de bridage des éoliennes	
		S : Suivi acoustique après la mise en service du parc.	
	Déchets	R : Gestion des déchets.	Inclus dans les coûts du chantier et du projet
Autres impacts	-	-	
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT		R : Gérer la circulation des engins de chantier.	Inclus dans les coûts du chantier
ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS		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
RISQUES TECHNOLOGIQUES		-	-
SERVITUDES		E : Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phase chantier ; R : Rétablir la réception télévisuelle en cas de problèmes ;	Inclus dans les coûts du chantier et du projet Variable en fonction des solutions proposées
TOTAL			909 400 €*

Tableau 9 Synthèse des mesures et coûts associés

2.3 Résumé des principaux risques identifiés dans l'étude de dangers

2.3.a 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 central retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la probabilité et la gravité. Le tableau regroupe les éoliennes qui ont le même profil de risque.

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Chute de glace	Zone de survol (81,5 m)	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée E1 à E3
Chute d'éléments de l'éolienne	Zone de survol (81,5 m)	Rapide	Exposition modérée	C	Modérée E1 à E3
Effondrement de l'éolienne	H + R (200 m)	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée E1 à E3
Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de chaque éolienne (421,5 m)	Rapide	Exposition modérée	B	Modérée E1 à E3
Projection de pales ou de fragments de pales	500 m autour de chaque éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée E1 à E3

Tableau 10 : Synthèse des scénarios étudiés pour l'ensemble des éoliennes du parc – H : hauteur au moyeu ; R : rayon du rotor

2.3.b Synthèse de l'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.

La liste des scénarios pointés dans la matrice sont les suivants :

- Chute d'éléments des éoliennes E1 à E3 (scénarios C_e1 à C_e3) ;
- Chute de glace des éoliennes E1 à E3 (scénarios C_g1 à C_g3) ;
- Effondrement des éoliennes E1 à E3 (scénarios E_r1 à E_r3) ;
- Projection de glace des éoliennes E1 à E3 (scénarios P_g1 à P_g3) ;
- Projection de pales ou de fragments de pales des éoliennes E1 à E3 (scénarios P_p1 à P_p3).

GRAVITÉ Conséquence	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 ₁ à E ₃ P ₁ à P ₃	Vert C ₁ à C ₃	Vert P ₁ à P ₃	Vert C ₁ à C ₃

Légende de la matrice :

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

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

Il apparaît au regard de la matrice ainsi complétée que :

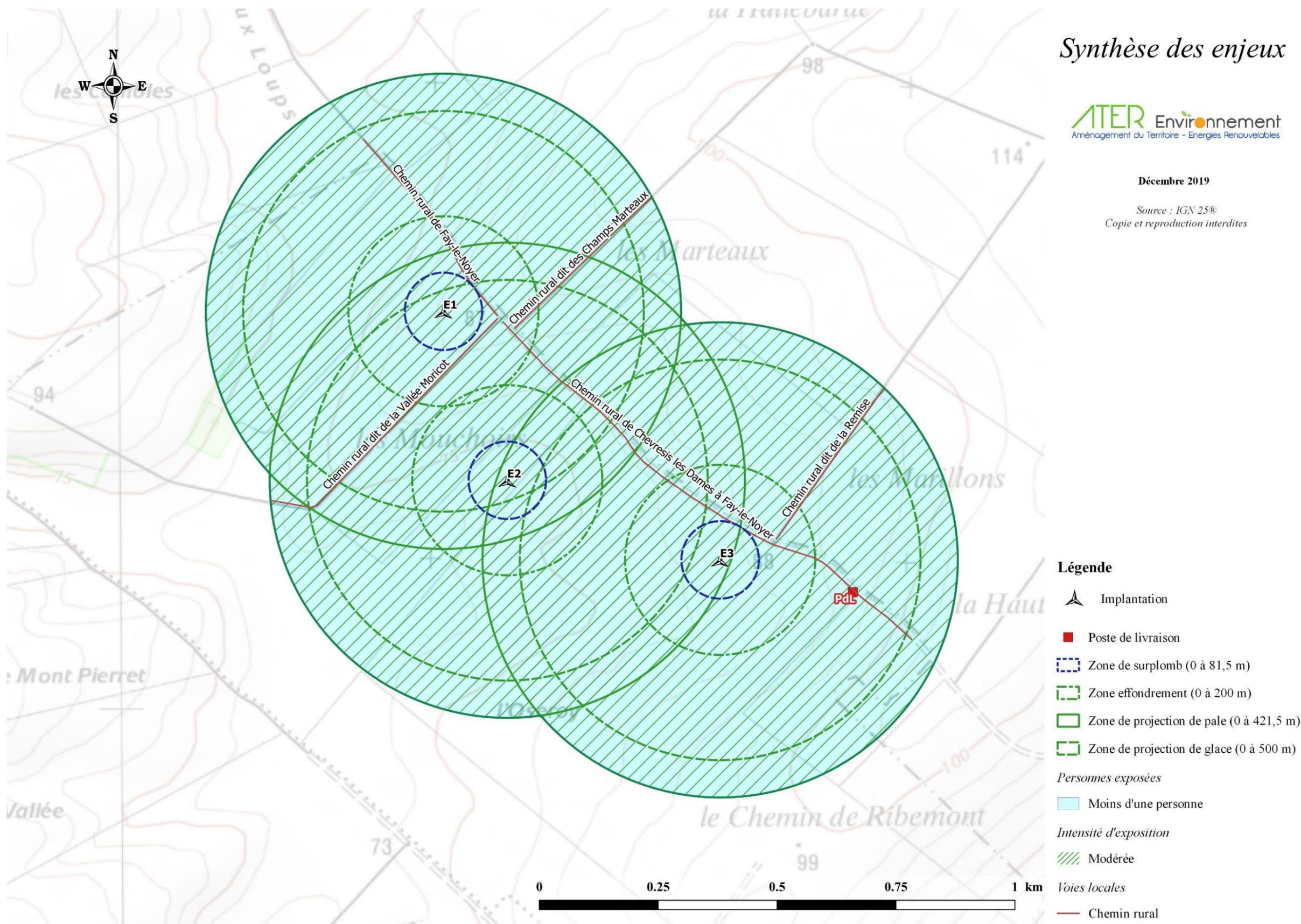
- Aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice
- Certains accidents figurent en case jaune. Pour ces accidents, il convient de souligner que les fonctions de sécurité détaillées dans la partie 7.6 de l'étude de dangers sont mises en place.

Synthèse des enjeux

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Décembre 2019

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



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

3 LES ACTEURS DU PROJET

3.1 Présentation de RWE et de la société de projet

3.1.a Historique du Groupe

Le groupe RWE est un **producteur d'électricité depuis plus de 120 ans**, son activité a commencé en 1898. A partir de 1976, il se lance dans la recherche et l'exploitation d'installations d'énergie renouvelable.

2019/2020	Fusion d'Innogy et des activités renouvelables de E.ON faisant de RWE l'un des plus importants producteurs d'électricité issue d'énergies renouvelables
2016	Création d'Innogy, filiale dédiée de RWE, regroupant les départements Renouvelables, Réseau & Infrastructure et Distribution
1976	Lancement des recherches et du développement des installations de production d'électricité issue d'énergies renouvelables
1928	Construction de la première ligne électrique en Allemagne
1898	Création de RWE à Essen, en Allemagne

Tableau 11 : Historique de RWE (source : RWE, 2020)

3.1.b Activités du groupe RWE et de sa filiale RWE Renewables

RWE AG, dont le siège social est basé à Essen en Allemagne, est la maison mère du Groupe. Elle emploie 20 000 collaborateurs. À travers ses filiales, cette société distribue électricité, gaz, eau et services environnementaux à plus de 120 millions de clients (particuliers et entreprises), principalement en Europe et en Amérique du Nord.

Le rôle de RWE AG est de contrôler et de coordonner les activités de ses filiales à 100%, notamment RWE Renewables qui assure le développement et l'exploitation d'installations de production d'énergie renouvelable.

RWE

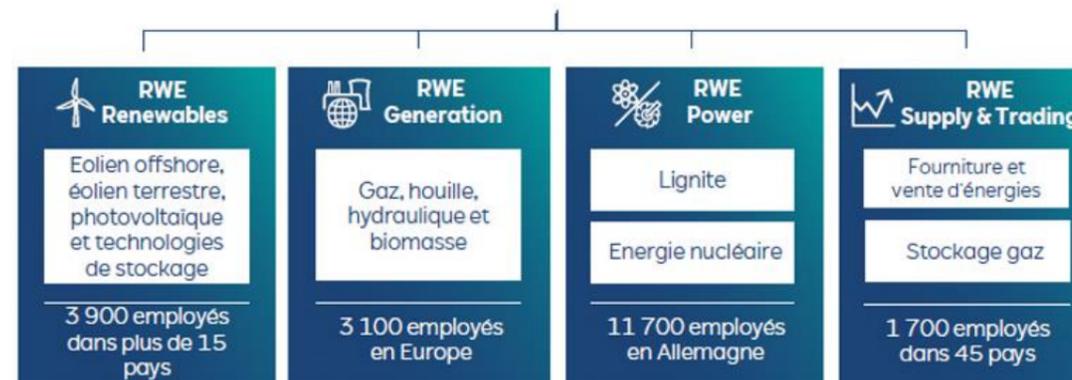


Figure 6 : Structure et activités du groupe RWE (source : RWE, 2020)

Au cours des dernières années, **RWE s'est fondamentalement repositionnée**. La société souhaite aujourd'hui contribuer à la transformation du secteur de l'énergie grâce à une production d'électricité quasiment « décarbonée », à la fois sûre et abordable.

En particulier, **RWE s'est fixée pour objectif de devenir neutre en carbone d'ici 2040**.

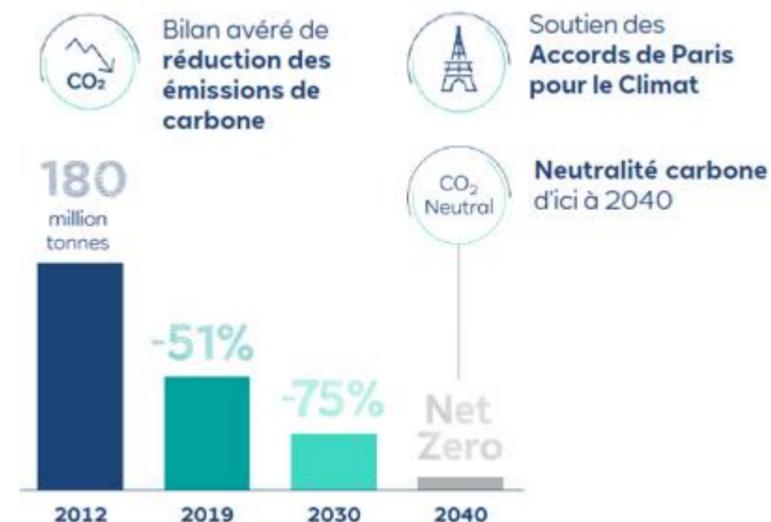


Figure 7 : Objectifs de RWE (source : RWE, 2020)

Aujourd'hui, la société RWE Renewables, forte de **3 500 collaborateurs** dans le monde, détient un ensemble d'installations d'énergies renouvelables dont la capacité de production représente **près de 9 GW au travers le monde**. L'éolien terrestre représente 70% de cette capacité et l'éolien offshore 20%. **RWE Renewables est le deuxième producteur mondial d'électricité issue de l'énergie éolienne offshore** et le troisième producteur européen d'électricité issue d'énergies renouvelables.

La présence internationale de RWE Renewables se traduit par l'existence de nombreux sites de production d'électricité qui permettent de fournir les marchés du monde entier. RWE Renewables n'était jusqu'en 2020 pas encore présent sur le marché français mais c'est désormais chose faite avec l'acquisition de la société NXD France (prochainement RWE Renouvelables France).

RWE est ainsi capable de fournir une offre d'électricité internationale issue d'énergies renouvelables grâce à un ensemble de filiales dans une dizaine de pays différents :

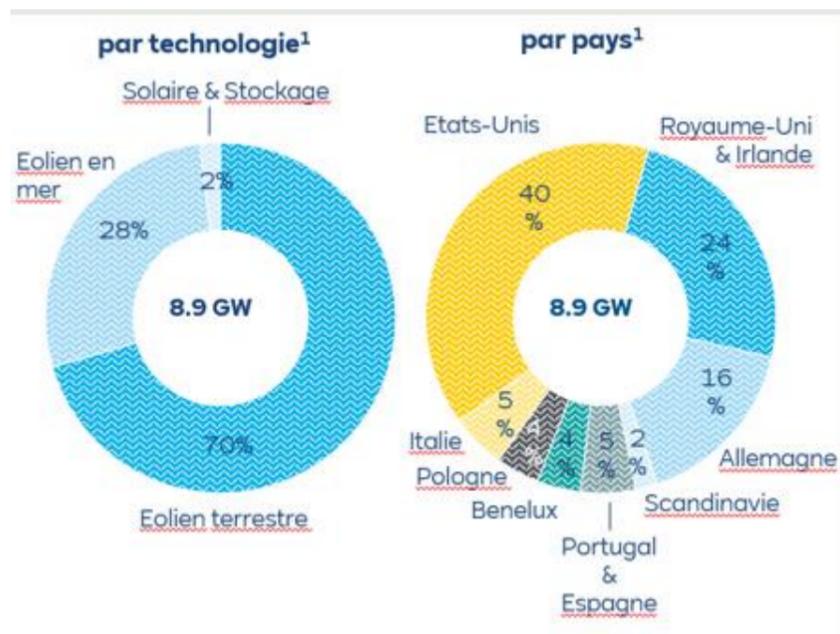


Figure 8 : Répartition des sites de production d'électricité par technologie et par pays (source : RWE, 2020)

3.1.c NXD France (bientôt RWE Renouvelables France)

NXD France est une société créée en 2020 par Nordex France dans le but de vendre son activité de développement à RWE Renewables GmbH.

Celle-ci regroupe les anciens salariés de Nordex France qui travaillaient au sein de son département développement.

La filiale NORDEX France avait, elle, été créée en 2001 par NORDEX pour renforcer cette position lorsque le marché français a véritablement démarré. Pendant vingt ans, NORDEX France a **développé des projets de parcs éoliens de A à Z**, incluant :

- L'identification de sites adaptés,
- Les contacts locaux (élus, agriculture, riverains, propriétaires fonciers, administrations...),
- Les études d'impact (paysage, faune et flore, acoustique...),
- Les études de faisabilité technique (vent, accès, raccordement électrique) et économique,
- Les autorisations administratives (autorisation environnementale, permis de construire, raccordement, autorisation d'exploiter...)
- La gestion des chantiers (infrastructures, raccordement, montage),
- L'exploitation technique et la maintenance des éoliennes.

Fort de cet expérience, NORDEX France était début 2020 l'un des principaux acteurs du développement de l'éolien en France avec plus de 1 000 MW déjà en fonctionnement.

Disposant aujourd'hui d'une équipe de plus de 70 personnes, NXD France poursuit cette activité de développement et dispose de 440 MW environ de projets autorisés en permis de construire, en chantier ou à construire et environ 700 MW de projets à différents stades d'étude. NXD France a par ailleurs pour ambition de poursuivre l'activité d'exploitation et de maintenance des éoliennes.

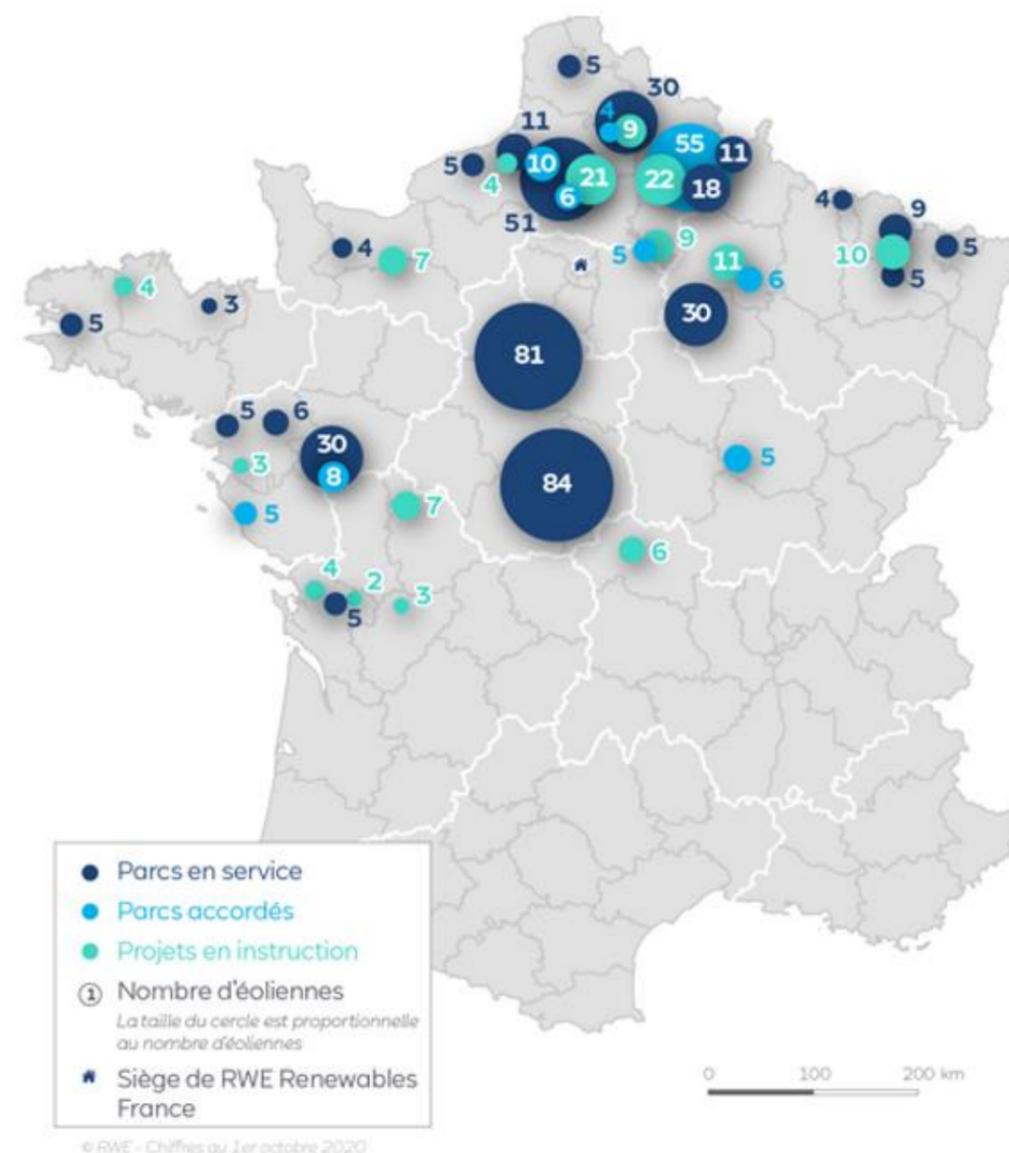


Figure 9 : Répartition des projets éoliens développés par Nordex France, puis RWE Renouvelables France (source : RWE, 2020)

La société RWE (anciennement NORDEX France) est devenue un acteur majeur du développement de la filière éolienne.

3.1.d La société de projet « Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS »

Le développement du projet a été réalisé par la filiale française de NORDEX, la société NORDEX France SAS, puis par la filiale française de RWE Renewables, la société NXD France SAS (dont le nom deviendra prochainement RWE Renouvelables France), pour le compte de la société Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS pétitionnaire et Maître d’Ouvrage du projet.

En effet, ces dernières années, les ventes d’éoliennes Nordex ont connu une progression importante, qui a nécessité d’adapter l’activité de NORDEX en conséquence avec des investissements significatifs. C’est la raison pour laquelle NORDEX a décidé de recentrer son activité et ses investissements sur la fabrication d’éoliennes et a envisagé la cession de son activité de développement de parcs éoliens.

C’est le groupe RWE, au travers de sa filiale RWE Renewables, acteur majeur des énergies renouvelables en Europe et dans le monde, développeur et exploitant de parcs solaires et éoliens, qui a été sélectionné par NORDEX pour l’acquisition de son activité de développement.



Le 2 novembre 2020, la société NORDEX France SAS, a ainsi cédé à la société RWE Renewables GmbH, sa filiale NXD France dont l’activité est le développement de parc éoliens et solaires en France (la société NXD France va prochainement changer de nom pour devenir RWE Renouvelables France). La société Nordex SE a quant à elle cédé à la société RWE Renewables International Participations BV ses filiales, dont la société Parc Eolien Nordex 98 SAS, qui a depuis été renommée Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS.

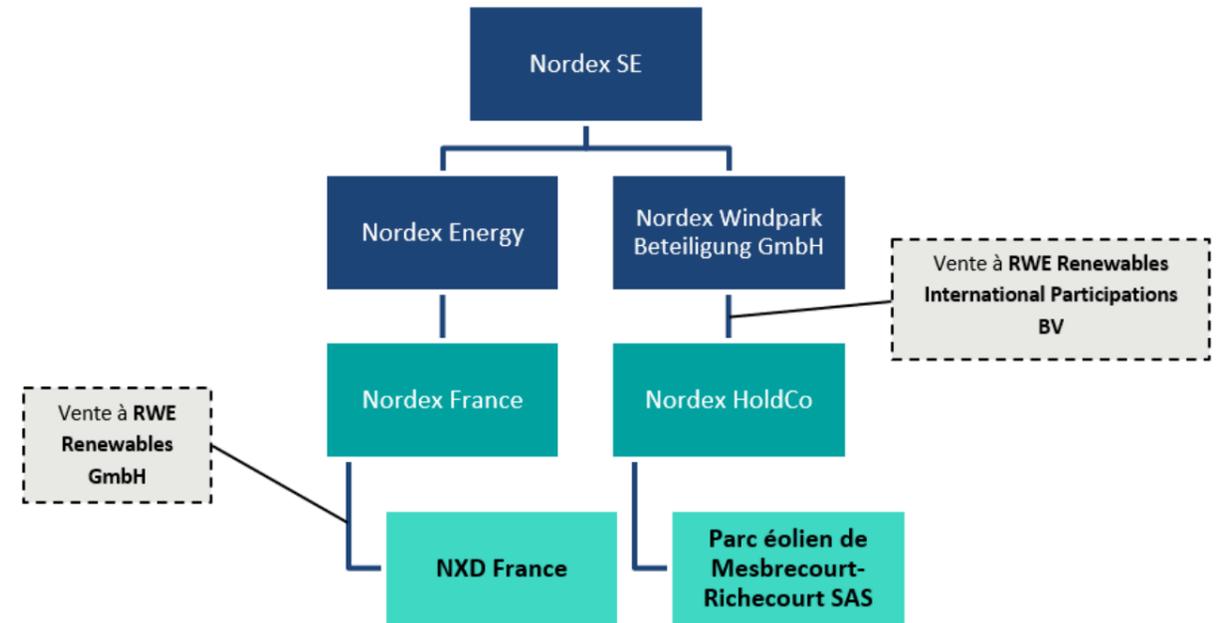


Figure 10 : Schéma explicatif du rachat des activités de développement de Nordex France par RWE Renewables

La société Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS, nouvellement filiale de RWE Renewables International Participations BV et anciennement nommée Parc Eolien Nordex 98 SAS, est le porteur du projet. Elle sollicite l’ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l’ensemble des engagements techniques et environnementaux.

3.2 Les bureaux d'études d'expertises

3.2.a Expertise généraliste : 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.

Mi 2019, ATER Environnement compte 19 collaborateurs dont 10 environnementalistes, 8 paysagistes et 1 photomonteur. Au 1^{er} septembre 2019, le bureau d'études totalise 1 251 MW en cours d'écriture, 1 850 MW en instruction, 680 MW autorisés et 191 MW en exploitation, faisant d'ATER Environnement un acteur majeur dans le domaine de l'éolien.

3.2.b Expertise naturaliste : Ecosphère

Créé en 1988 par trois ingénieurs écologues, le bureau d'études ECOSPHERE réalise des études écologiques réglementaires et des expertises techniques pour des projets et des infrastructures de nature très diverses.

Ces études sont souvent réalisées dans un cadre réglementaire à l'image des études d'impact et des évaluations d'incidence. Ces démarches ont pour objectif d'analyser les effets des plans et projets sur les milieux naturels et les équilibres biologiques.

ECOSPHERE est devenue une Société Anonyme le 1^{er} janvier 1990, dont le siège social est localisé à Saint-Maur-des-Fossés (94). Ainsi, 60 Ingénieurs et techniciens travaillent au sein des neuf agences de la société, dont deux en Normandie et dans les Hauts-de-France.

3.2.c Expertise paysagère : Agence Couïasnon

Créée en 1978, l'agence Laurent 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 Laurent COÛASNON est basée à Rennes (Ille-et-Vilaine).

3.2.d Expertise acoustique : Sixense Engineering

Sixense Engineering, anciennement Sixense Environnement est un bureau d'ingénierie acoustique et environnementale, créé en 1989 et implanté à Paris.

Sixense Engineering accompagne les maîtres d'ouvrage à toutes les étapes des projets pour maîtriser les impacts environnementaux et santé dans la durée, dans les secteurs du bâtiment, de la construction, des transports, de l'énergie, de l'industrie, du patrimoine et de l'urbanisme pour des missions de diagnostics, d'études, de préconisations, de suivi de chantier, de mesures de réception et de communication.

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 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = \sum (C_u)$$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

C_u est le coût unitaire forfaitaire correspondant aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un aérogénérateur après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement. Ce coût est fixé à 50 000 € pour les éoliennes de 2 MW ou moins, et à 50 000 + 10 000*(P-2), où P représente la puissance unitaire en mégawatt, pour les aérogénérateurs d'une puissance supérieure à 2 MW.

Le montant des garanties financières sera établi 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.

L'exploitant réactualisera tous les 5 ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté du 6 novembre 2014, à savoir :

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

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, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20 ;

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie. A titre d'exemple, le taux de TVA pour l'année 2020 est de 20 % ;

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 éolien de Mesbrecourt-Richecourt est composé de 3 éoliennes de puissance unitaire de 5,7 MW. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

$$M = 3 \times [50\,000 + 10\,000 \times (5,7-2)] = 261\,000 \text{ €}$$

La dernière valeur officielle de l'indice TP01 est celle de août 2020 : **109,8** (JO du 20/11/2020). L'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011 est fixé à 102,1807, calculé sur la base 20.

L'actualisation des garanties financières est de 7,8160 %. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente demande d'autorisation (octobre 2020), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M_{2020} = 3 \text{ éoliennes} \times [50\,000 + 10\,000 \times (5,7-2)] \times 1,078160 = 281\,400 \text{ €}$$

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 de Mesbrecourt-Richecourt. Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours.

4.3 Modalités de constitution des garanties financières

L'article R.516-2 modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 du Code de l'Environnement précise que :

« Les garanties financières exigées à l'article L. 516-1 résultent, au choix de l'exploitant :

- De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou
- De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations. »

La société Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS a déjà, à plusieurs reprises, pris toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux sociétés exploitantes de fournir la garantie financière de démantèlement lors de la mise en service industrielles d'autres parcs éoliens.

5 CONTENU DU DOSSIER ET PROCEDURE D'INSTRUCTION

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'autorisation environnementale prévue par la loi vise notamment à répondre aux objectifs de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, qui consistent à éviter, réduire, compenser les impacts négatifs de certaines activités humaines sur l'environnement, dans le but de protéger, restaurer et valoriser la biodiversité.

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.

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.

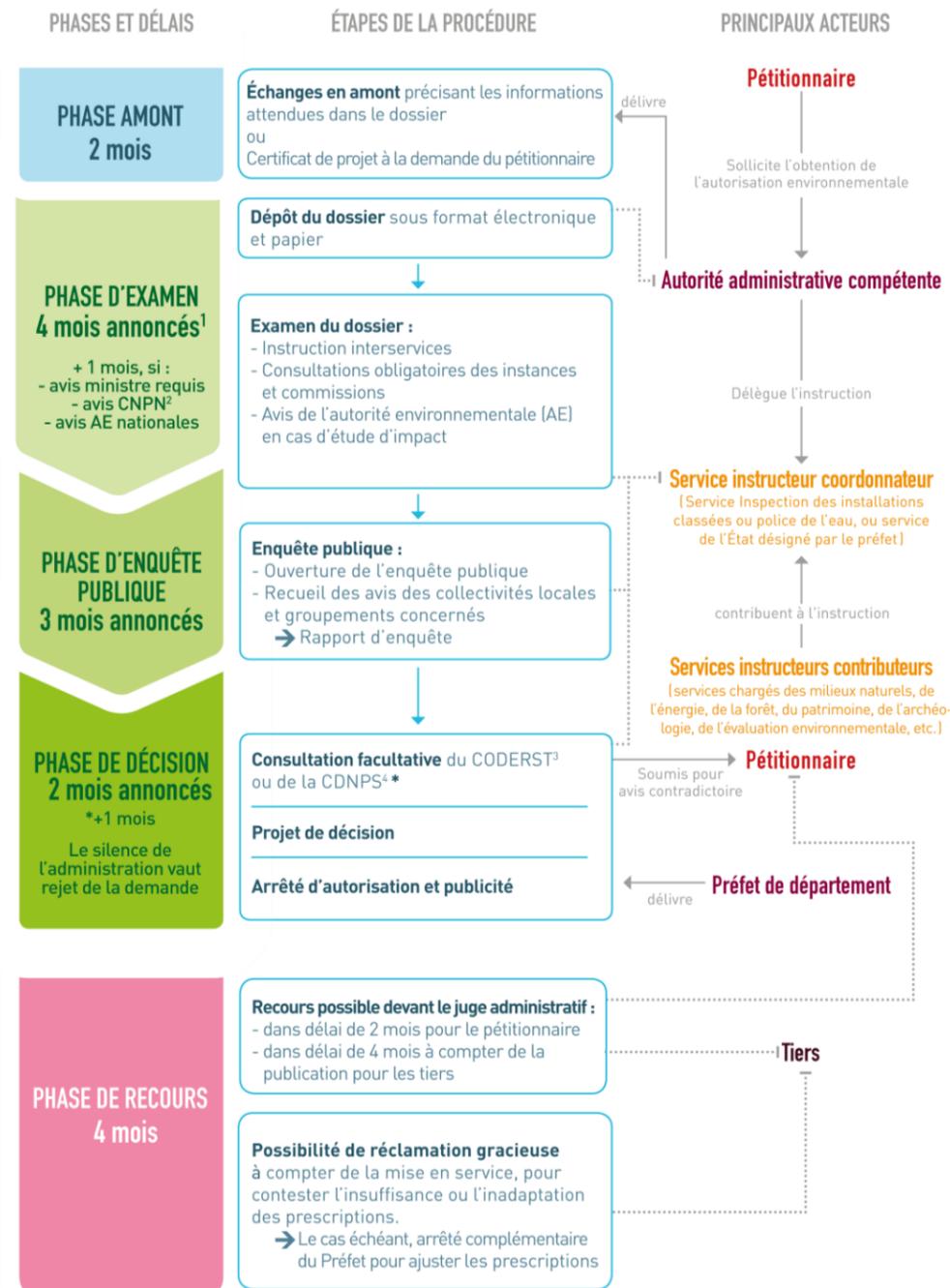


Figure 11 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)

La Carte 5 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 23 communes (les communes comprises dans le rayon d'affichage).

Commune	Intercommunalités
Mesbrecourt-Richecourt	Communauté de Communes du Pays de la Serre
Montigny-sur-Crécy	
Pargny-les-Bois	
Crécy-sur-Serre (siège)	
Pouilly-sur-Serre	
Assis-sur-Serre	
Remies	
Nouvion-et-Catillon	
Nouvion-le-Comte	
Renansart	
Brissay-Choigny	
Brissy-Hamegicourt	
Séry-les-Mézières	
Surfontaine	
Ribemont	
Villers-le-Sec	
Pleine-Selve	
Parpeville	
La Ferté-Chevresis	
Chevresis-Monceau	Communauté d'Agglomération Chauny-Tergnier-La Fère
Monceau-lès-Leups	
Courbes	
Anguilmont-le-Sart	

Tableau 12 : 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 : Récapitulatif des principales étapes de développement du projet et de concertation (source : NORDEX, 2020)	9
Figure 2 : Vue avant/après depuis la D68 au nord de Marcy – aire d'étude éloignée (source : COUASNON, 2020)	16
Figure 3 : Vue avant/après depuis la D1044 au sud de Vendeuil – aire d'étude rapprochée (source : COUASNON, 2020)	17
Figure 4 : Vue avant/après depuis le Château de Richecourt – aire d'étude immédiate (source : COUASNON, 2020)	18
Figure 5 : Matrice de criticité de l'installation (source : INERIS/SER/FEE, 2012)	35
Figure 6 : Structure et activités du groupe RWE (source : RWE, 2020)	37
Figure 7 : Objectifs de RWE (source : RWE, 2020)	37
Figure 8 : Répartition des sites de production d'électricité par technologie et par pays (source : RWE, 2020)	38
Figure 9 : Répartition des projets éoliens développés par Nordex France, puis RWE Renouvelables France (source : RWE, 2020)	38
Figure 10 : Schéma explicatif du rachat des activités de développement de Nordex France par RWE Renewables	39
Figure 11 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)	45

6.2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées géographiques et altitudes des éoliennes et des postes de livraison du projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt (source : NORDEX, 2019)	11
Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales – PdL : Poste de Livraison (source : NORDEX, 2019)	13
Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien de Mesbrecourt-Richecourt (source : NORDEX, 2019)	19
Tableau 4 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte physique	23
Tableau 5 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte paysager	25
Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures sur le contexte naturel	26
Tableau 7 : Synthèse des impacts et des mesures sur le contexte humain	29
Tableau 8 : Synthèse des impacts cumulés	31
Tableau 9 Synthèse des mesures et coûts associés	33
Tableau 10 : Synthèse des scénarios étudiés pour l'ensemble des éoliennes du parc – H : hauteur au moyeu ; R : rayon du rotor	35
Tableau 11 : Historique de RWE (source : RWE, 2020)	37
Tableau 12 : Territoires compris dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	45

6.3 Liste des cartes

Carte 1 : Localisation de l'installation	10
Carte 2 : Présentation de l'installation	12
Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations	14
Carte 4 : Synthèse des risques dans le périmètre d'étude de dangers	36
Carte 5 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt	44

7 ANNEXES

7.1 Annexe 1 : K-Bis de la société Parc éolien de Mesbrecourt-Richecourt SAS

Greffes du Tribunal de Commerce de Paris
1 quai de la Corse
75198 Paris CEDEX 04

N° de gestion 2019B10212

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 2 décembre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	849 901 368 R.C.S. Paris
<i>Date d'immatriculation</i>	09/04/2019
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	PARC EOLIEN DE MESBRECOURT-RICHECOURT
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	37 000,00 EUROS
<i>Adresse du siège</i>	23 rue d'Anjou 75008 Paris
<i>Domiciliation en commun</i>	
<i>Nom ou dénomination du domiciliataire</i>	Agence Parisienne de Formalités
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	402 335 145
<i>Activités principales</i>	Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes. Exploitation de ces sites en vue de produire et de vendre de l'énergie.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 08/04/2118
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre
<i>Date de clôture du 1er exercice social</i>	31/12/2019

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

<i>Nom, prénoms</i>	Fonio Joseph
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 26/10/1977 à Évreux (27)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	63 rue Montcalm 75018 Paris

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	Hurez Laëtitia
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 24/12/1980 à Amiens (80)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	50 rue Amédée Dufaure 92500 Rueil-Malmaison

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	Cherdron Sebastian
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 11/05/1975 à Bad Durkheim (ALLEMAGNE)
<i>Nationalité</i>	Allemande
<i>Domicile personnel</i>	5 rue Specklin 67000 Strasbourg

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Nom, prénoms</i>	Soudier Brigitte
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 13/05/1975 à Woippy (57)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel ou adresse professionnelle</i>	14 avenue de la Gare 55600 Montmédy

Commissaire aux comptes suppléant

Greffes du Tribunal de Commerce de Paris

L 03/12/2020 16:32:09 Page 1/2

LPS2117786

Dénomination SOCIETE DE GESTION ET D'EXPERTISE COMPTABLE
Forme juridique Société par actions simplifiée
Adresse 359 boulevard des Technologies 54715 Ludres CEDEX
Immatriculation au RCS, numéro 766 800 379 Nancy

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. Exploitation de ces sites en vue de produire et de vendre de l'énergie.
Date de commencement d'activité 08/03/2019
Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

Le Greffier


FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Paris - 03/12/2020 - 16:32:06

7.2 Annexe 2 : Attestations de maîtrise foncière



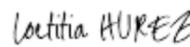
Parc éolien de Mesbrecourt-Richécourt S.A.S.
23 rue d'Anjou
75008 PARIS
849 901 368 R.C.S. PARIS

Paris, le 8 décembre 2020

Attestation de maîtrise foncière

Je soussignée Joseph FONIO, Président de la société Parc éolien de Mesbrecourt-Richécourt S.A.S., atteste sur l'honneur que la société Parc éolien de Mesbrecourt-Richécourt 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 Unique. Ces accords prévoient que les propriétaires autorisent expressément « à effectuer toutes les démarches à cet effet, et en particulier à déposer toute demande d'autorisation à cet effet. »

11 décembre 2020 | 22:51 CET

DocuSigned by:

2FE8B13B4AF44D3

M. Joseph FONIO
Président
Parc éolien de Mesbrecourt-Richécourt S.A.S.