



Dossier N°4 – Etude d'impact sur l'environnement
4-6 : Note de présentation non technique

Avril 2020

PROJET EOLIEN DE OUEST-CHATEAU-THIERRY





VOLUME 2 – NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Parc éolien de Ouest Château-Thierry

Communes de Lucy-le-Bocage et
Marigny-en-Orxois
Département de l'Aisne (02)

Février 2020 – VERSION N°2

BORALEX

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Les éléments surlignés en bleu dans le document sont des éléments ajoutés suite à la demande de compléments des services instructeurs.

Version	Elaboré par :	Vérifié par :	Approuvé par :
Janvier 2019	ATER Environnement	ATER Environnement	Boralex
	Benoit SABA	Elise WAUQUIER	Thibaut CAZIN

SOMMAIRE

1	Présentation du projet	5
1.1	Communication et concertation	5
1.2	Localisation du site et identification cadastrale	7
1.3	Caractéristiques générales du projet	11
2	Les acteurs du projet	21
2.1	Le maître d'ouvrage : Boralex Ouest Château-Thierry SARL	21
2.2	La société de développement : Boralex	21
2.3	Les bureaux d'études d'expertises	23
3	Garanties financières	25
3.1	Cadre réglementaire	25
3.2	Méthode de calcul des garanties financières	25
3.3	Estimation des garanties	26
3.4	Modalités de constitution des garanties	26
4	Contenu du dossier et procédure d'instruction	27
4.1	Le dossier d'autorisation Environnementale	27
4.2	Procédure d'instruction	29
5	Table des illustrations	31
5.1	Liste des figures	31
5.2	Liste des tableaux	31
5.3	Liste des cartes	31

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Communication et concertation

Le projet éolien de Ouest Château-Thierry a débuté en 2015 par des prises de contact avec les municipalités.

A noter que, la société BORALEX souhaitant impliquer et informer au maximum la population, a réalisé un partage d'informations auprès de l'ensemble de la population par l'intermédiaire de journaux d'information diffusés directement chez les riverains des communes concernées.

Tout au long du développement des projets, des rencontres formelles ont eu lieu entre BORALEX et les divers acteurs des projets.

Date	Objet
29/01/2015	Présentation du projet aux membres du conseil municipal de Lucy-le-Bocage
17/03/2015	Présentation du projet aux membres du conseil municipal de Marigny-en-Orxois
21/07/2016	Présentation du projet en mairie de Couprou
16/12/2016	Présentation du projet aux membres du conseil municipal de Bussiares
Février 2017	Journal de l'éolien n°1 distribué à l'ensemble des habitants des communes concernées par les projets
07/03/2017	Présentation du projet aux riverains dans le cadre d'une permanence d'information en mairie de Marigny-en-Orxois
08/03/2017	Présentation du projet aux riverains dans le cadre d'une seconde permanence d'information en mairie de Lucy-le-Bocage
28/06/2018	Premier comité de suivi du projet
06/11/2018	Présentation du projet à Monsieur le Président de la Communauté de Communes du Canton de Charly-sur-Marne
19/11/2018	Second comité de suivi du projet
14/12/2018	Présentation du projet final aux membres du conseil municipal de Marigny-en-Orxois
14/01/2019	Présentation du projet final aux membres du conseil municipal de Lucy-le-Bocage
Mars 2019	Journal de l'éolien n°2 distribué à l'ensemble des habitants des communes concernées par les projets
Avril 2019	Présentation des projets aux riverains dans le cadre de permanences

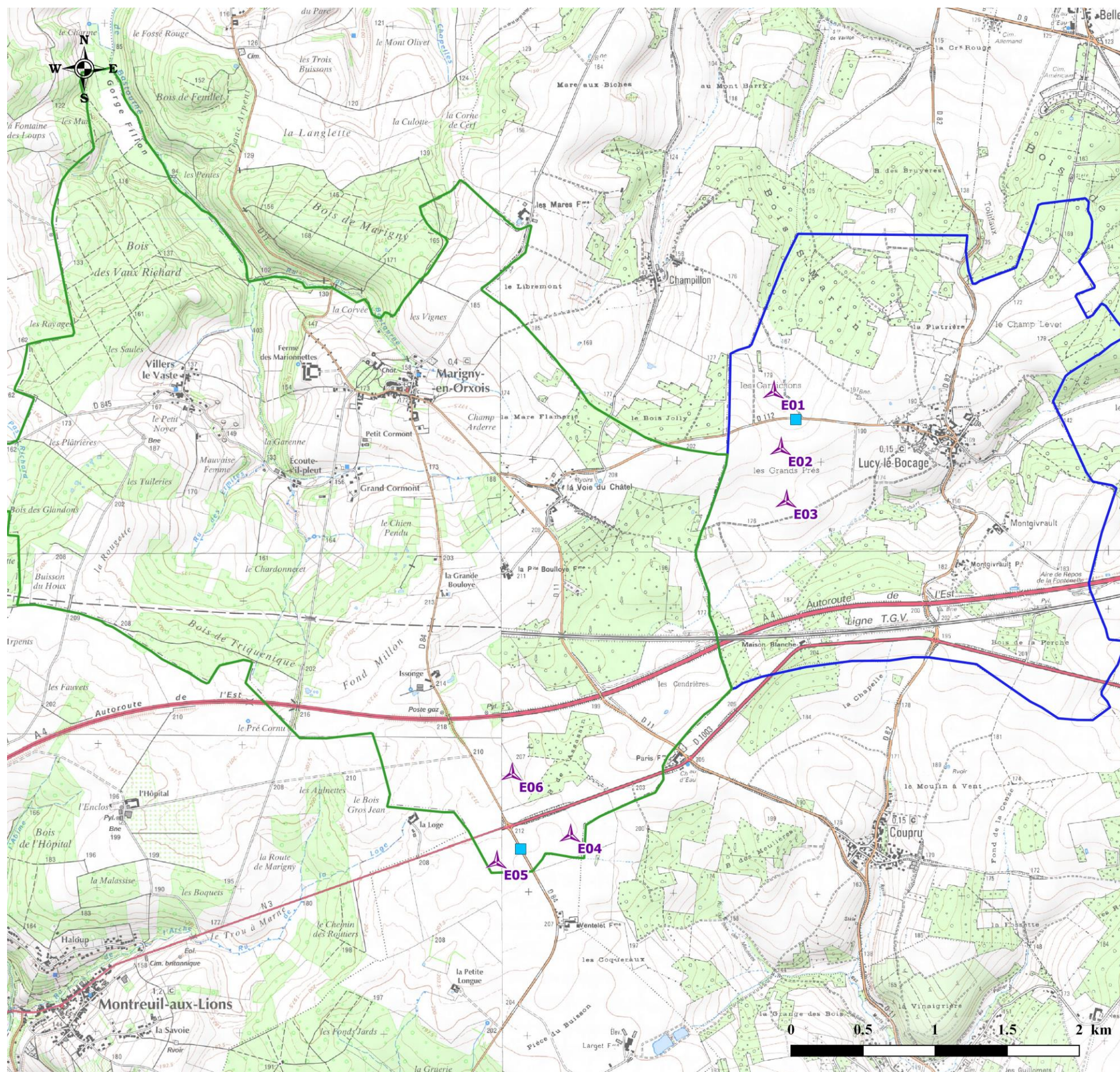
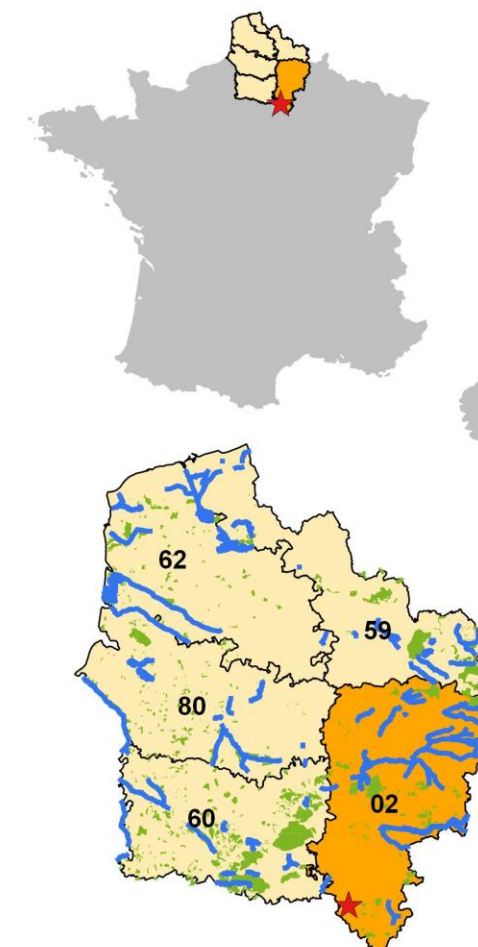
Au-delà de ces rencontres formelles, des contacts réguliers ont été maintenus avec les mairies, les propriétaires et les exploitants.

Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2019

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

- ★ Localisation du projet
- ▲ Eolienne
- Poste de livraison

Communes

- ▭ Marigny-en-Orxois
- ▭ Lucy-le-Bocage

Carte 1 : Localisation de l'installation

1.2 Localisation du site et identification cadastrale

1.2.a Localisation du site

Le projet éolien de Ouest Château-Thierry, composé de 6 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison, est localisé sur les territoires communaux de Marigny-en-Orxois et Lucy-le-Bocage, dans le département de l'Aisne. Ces communes sont localisées dans la région Hauts-de-France.

Ce site est situé à 9,5 km à l'Ouest du centre-ville de Château-Thierry, ainsi qu'à 12,6 km au Nord-Est du centre-ville de la Ferté-sous-Jouarre.

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

Dénomination	Coordonnées Lambert 93		WGS 84		Altitude NGF (en m)
	X	Y	Long. DMS	Lat. DMS	
E1	719 185	6 884 491	3°15'45.0184" E	49°3'36.0151" N	178
E2	719 235	6 884 099	3°15'47.3962" E	49°3'23.3096" N	192
E3	719 273	6 883 734	3°15'49.2080" E	49°3'11.4941" N	185
E4	717 774	6 881 414	3°14'35.0459" E	49°1'56.5388" N	210
E5	717 263	6 881 230	3°14'9.8329" E	49°1'50.6431" N	212
E6	717 368	6 881 839	3°14'15.1177" E	49°2'10.3592" N	210
Poste de livraison 1 (nord)	719 339	6 884 288	3°15'52.5233" E	49°3'29.4102" N	184
Poste de livraison 2 (sud)	717 429	6 881 307	3°14'18.0442" E	49°1'53.1034" N	210

Tableau 1 : Coordonnées de l'installation (source : Boralex, 2018)

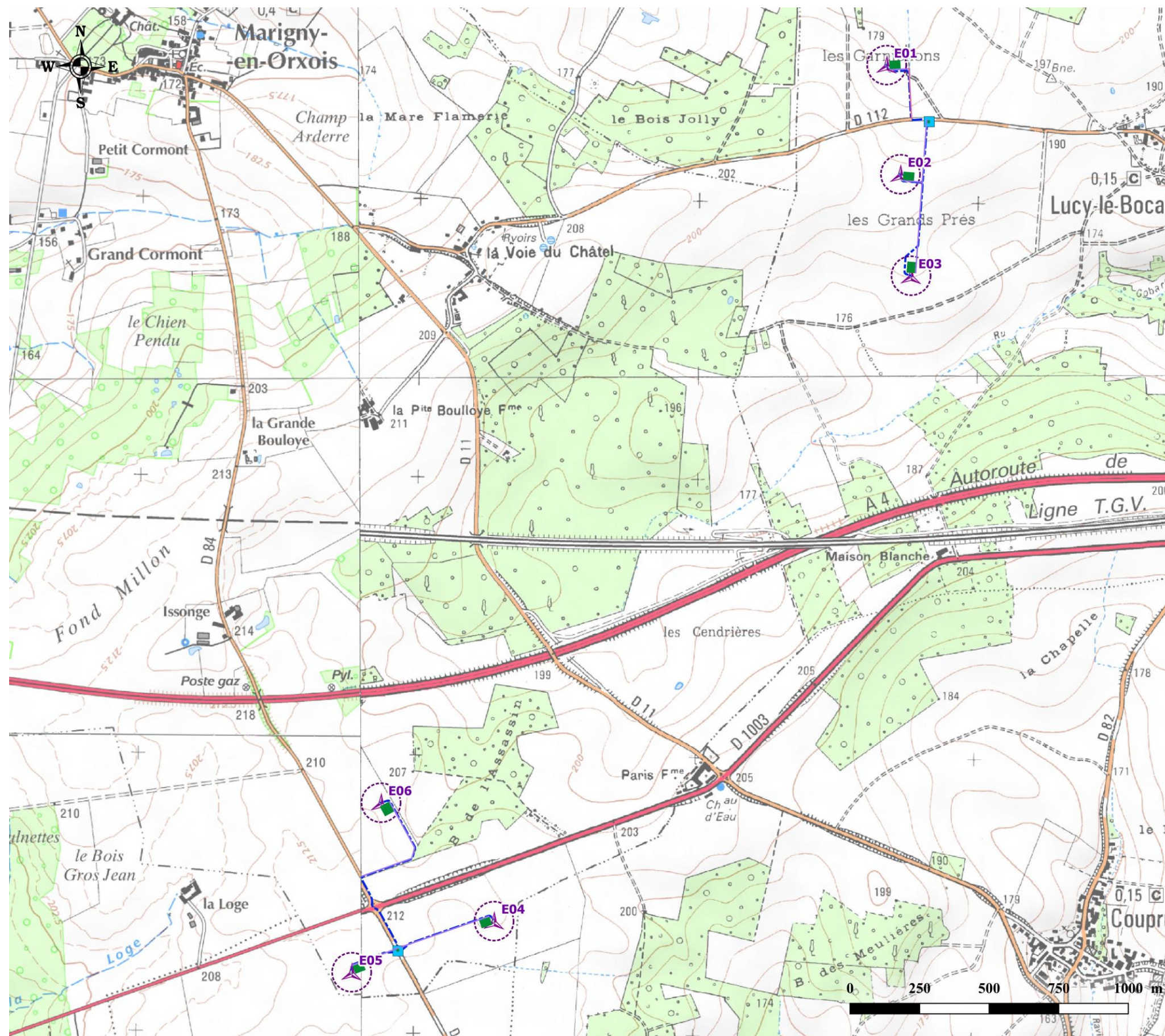
La Carte 1 : Localisation de l'installation permet de localiser l'installation projetée.

Présentation de l'installation - en phase exploitation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables










Février 2020

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de Ovest Château-Thierry

-  Eolienne
-  Survol des pales (0 - 70 m)
-  Raccordement
-  Poste de livraison
-  Accès à créer
-  Accès à renforcer
-  Virole
-  Fondation
-  Plateforme

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-dessous. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et/ou des conventions de servitudes.

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

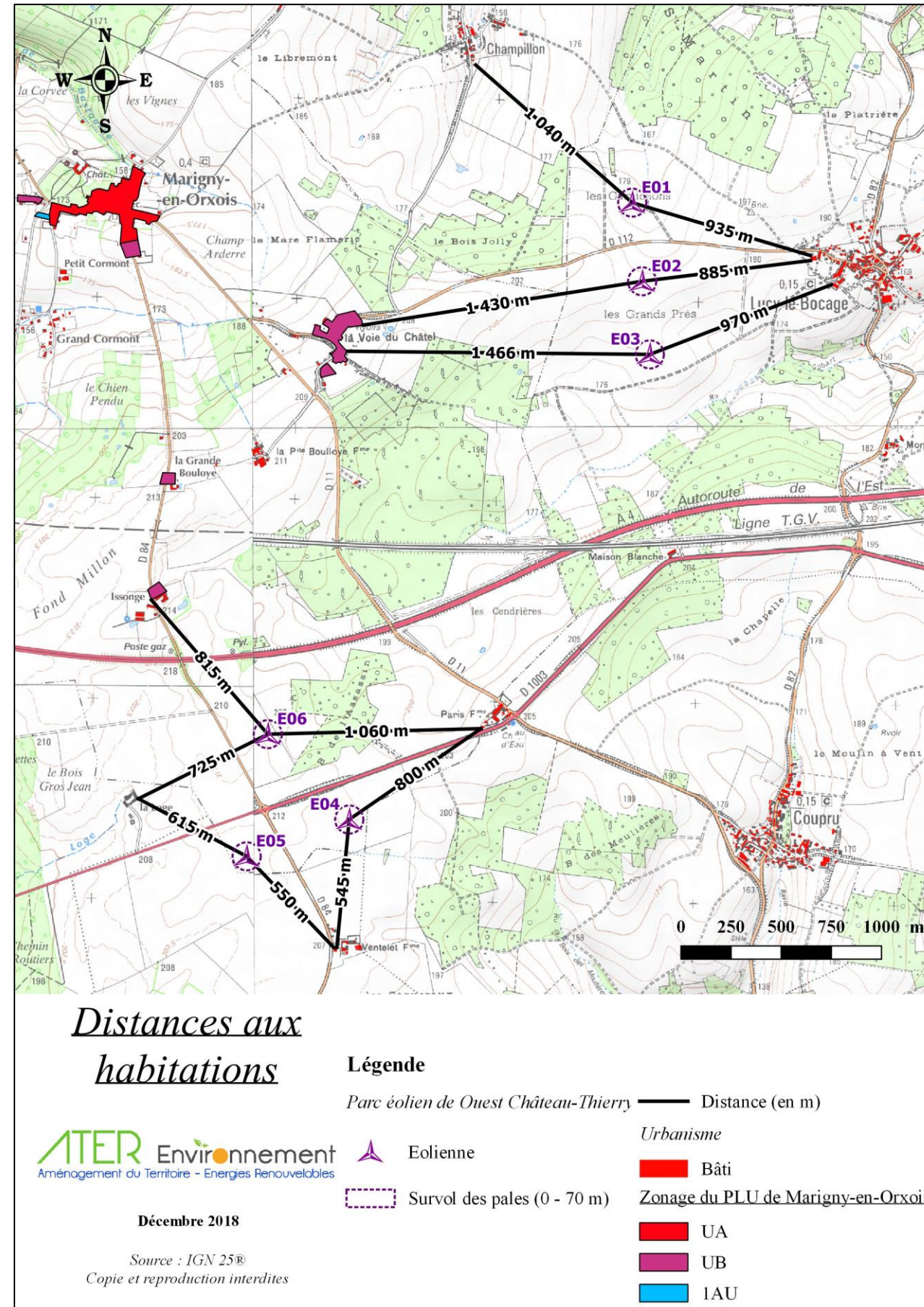
La superficie cadastrale concernée par la présente demande est de 27 034 m² en phase exploitation (6 éoliennes, leurs plateformes, les pistes créées et deux postes de livraison – hors chemins à renforcer dont les terrains ne subissent pas de modifications d'usage).

L'emprise foncière du projet se situe sur des parcelles privées et des chemins communaux.

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

Dénomination	Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Superficie parcelle (m ²)
E1	Lucy-le-Bocage	Les Garnichons	ZH	4	222 239
E2	Lucy-le-Bocage	L'Homme Mort	ZE	1	341 846
E3	Lucy-le-Bocage	L'Homme Mort	ZE	1	341 846
E4	Marigny-en-Orxois	L'Etang De Ventelet	YD	9	163 085
E5	Marigny-en-Orxois	Le Chemin De Bézu	ZX	5	77 247
E6	Marigny-en-Orxois	Clos Brulé	YD	1	90 374
PdL 1	Lucy-le-Bocage	Le Chemin De Marigny	ZE	6	52 718
PdL 2	Marigny-en-Orxois	Le Chemin De Bézu	ZX	5	77 247

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



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 du parc éolien sont actuellement exploitées en zone agricole. Seule une partie de ces dernières sera concernée par l'implantation du parc éolien de Ouest Château-Thierry pour une superficie comprise entre **1 527 m² et 1 804 m² par éolienne et 200 m² pour les postes de livraison (plateformes permanentes)** sera concernée par l'implantation du parc éolien de Ouest Château-Thierry. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de **9 685 m²** pour les plateformes du parc.

L'habitat des communes d'accueil du projet et riveraines est principalement concentré dans les bourgs. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones constructibles (construites ou urbanisables dans l'avenir) de :

- **Commune de Bussiares :**
 - Habitation de Champillon à 1 040 m de E01.
- **Commune de Lucy-le-Bocage :**
 - Première habitation à 885 m de E02 ;
 - Habitation du bourg à 935 m de E01 ;
 - Habitation du bourg à 970 m de E03.
- **Commune de Marigny-en-Orxois :**
 - Habitation de Issorgue à 815 m de E06 ;
 - Habitation la Voie du Châtel à 1 430 m de E02 et 1 466 m de E03.
- **Commune de Coupru :**
 - Habitation à côté de la ferme de Paris à 800 m de E04 et 1 060 m de E06.
- **Commune de Bézu-le-Guéry :**
 - Habitation de la ferme Ventelet à 550 m de E05 et 545 m de E04.
- **Commune de Montreuil-aux-Lions :**
 - Habitation de la ferme de la Loge à 615 m de E05 et 725 m de E06.

La première habitation ou limite de zone destinée à l'habitation est donc située à 545 m de l'éolienne E4, sur le territoire communal de Bézu-le-Guéry.

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 ainsi que quelques communes d'importance moyenne, comme Essômes-sur-Marne.

Description par rapport aux voies d'accès

Le projet est localisé à proximité de l'autoroute A4 et de la route départementale D 1003.

D'autres routes de moindre importance se localisent à proximité du projet :

- D 84 reliant Marigny-en-Orxois à Bézu-le-Guéry ;
- D 112 ou Route de Marigny, reliant Marigny-en-Orxois à Lucy-le-Bocage.

Description des constructions existantes

Dans un périmètre de 500 mètres autour des éoliennes, il n'existe aucune habitation. La première habitation ou limite de zone destinée à l'habitation est située à 545 m de l'éolienne E4, sur le territoire communal de Bézu-le-Guéry.

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

Le site de projet se trouve sur un plateau agricole semi-ouvert calé entre la vallée du Clignon au nord et la vallée de la Marne au sud.

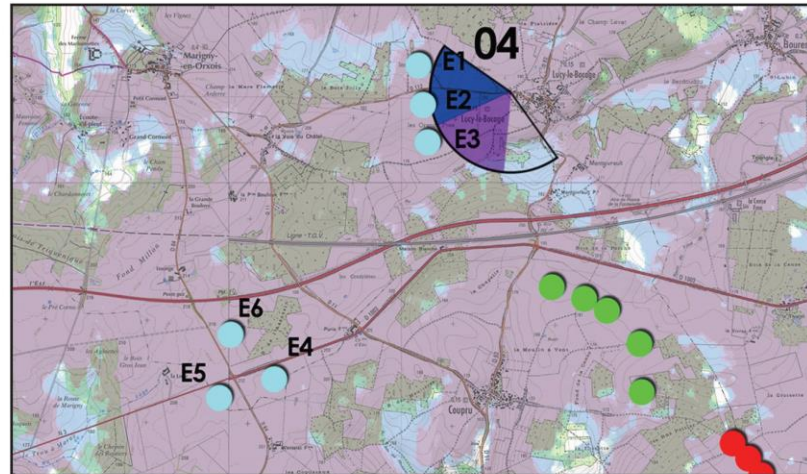
Le périmètre proche du projet présente de nombreux massifs boisés d'importance mais encore plus de bosquets disséminés sur l'ensemble du territoire.

Le Plan paysage éolien du vignoble de Champagne a été réalisé en juin 2019. Il résulte de la synthèse de la Charte Éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne et notamment du souhait de définir une aire d'influence paysagère à l'échelle de l'appellation de Champagne avec la formalisation d'une aire de vigilance et d'une aire d'exclusion.

La DREAL Grand Est a fait réaliser en janvier 2018 une étude de l'aire d'influence paysagère des coteaux, maisons et caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens. Cette carte définit les aires d'exclusion et de vigilance en rapport avec le bien UNESCO et prend en compte près de 2/3 des vignobles du label champenois. Le projet d'Ouest Château-Thierry se situe en dehors de ces espaces de préservation. Le projet d'Ouest Château-Thierry, est situé au nord des paysages viticoles de la vallée de la Marne (sous entité paysagère définie par l'étude), en dehors de la zone d'exclusion stricte et en limite de la zone de grande vigilance et de la zone de vigilance modérée. Ces zones de vigilances sont créées pour protéger visuellement la vallée de la Marne et ses coteaux viticoles. Est également définie une zone de recul de 2 km permettant de limiter les effets de domination que le projet d'Ouest Château-Thierry respecte.

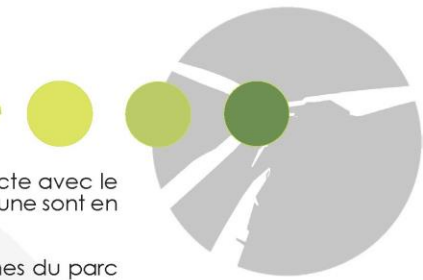
Le projet dans son environnement immédiat

Les vues présentées ci-après présentent le projet dans son environnement immédiat. Les photomontages sont présentés sur 2 pages afin d'en faciliter la lecture.



ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL : 180°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE : 0.817 KM (E2)

PM 4 - Sortie ouest de Lucy-le-Bocage



JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Lucy-le-Bocage fait partie de la première couronne des bourgs en prise directe avec le projet. Il s'agit donc de mesurer l'impact du projet pour les habitants proches. Les franges urbaines de la commune sont en partie marquées par un maillage arboré partiel.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX : Les éoliennes du parc de la Picoterie sont visibles tout comme celles du parc en construction du Moulin à Vent. Les éoliennes n'apparaissent conjointement que sur des angles supérieurs à 60°. On peut donc parler de ponctuation du panorama global plutôt que de cumul d'impacts. Absence d'éléments patrimoniaux depuis ce point de vue.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET : Le parc impacte visuellement les franges du village vu la proximité des machines E1/E2/E3. Les trois autres machines, plus éloignées, sont masquées sur 1/3 de leur hauteur globale par les boisements. L'impact est plus réduit. Impact modéré à fort.



ÉTAT INITIAL 160°



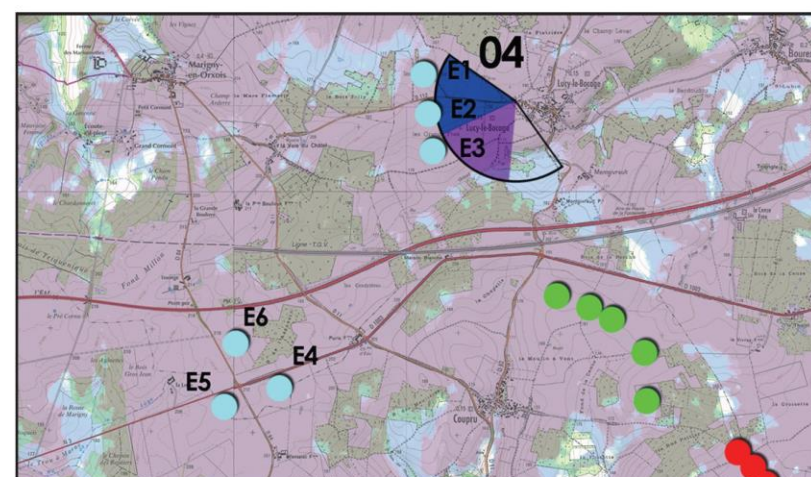
ÉTAT PROJETÉ 160°

Picoterie Moulin à Vent



ÉTAT PROJETÉ 160° COULEUR

Figure 1 : Photomontage 4 – 1/3 (source : Epure Paysage, 2019)

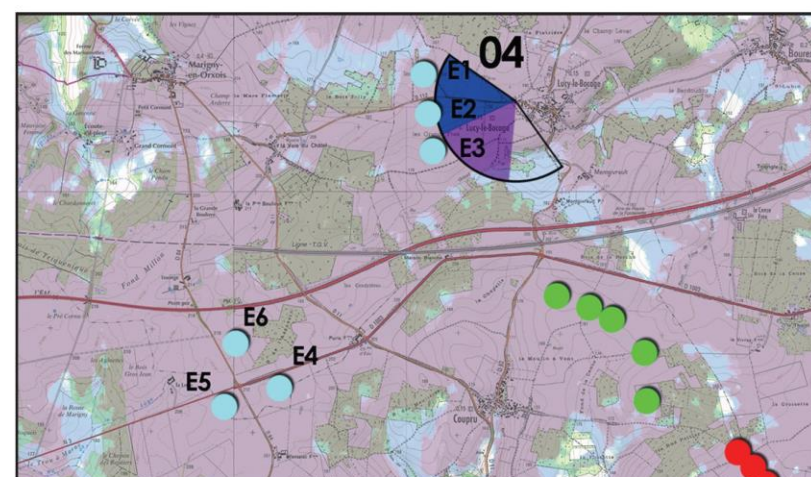


- | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|--|---|
| | Zone de visibilité du projet suivant ZVI | | Parc de l'Ourcq et du Clignon | | Parc Monnes énergies |
| | Projet Ouest Château-Thierry | | Parc du Vieux Moulin | | Parc de Montelu |
| | Parc Moulin à Vent | | Parc de l'Osière | | Parc de la Fernoye |
| | Parc de la Picoterie | | Parc de Neuilly-Saint-Front | | Projet en instruction des Grandes noues |



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Figure 2 : Photomontage 4 – 2/3 (source : Epure Paysage, 2019)



- | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|--|---|
| | Zone de visibilité du projet suivant ZVI | | Parc de l'Ourcq et du Clignon | | Parc Monnes énergies |
| | Projet Ouest Château-Thierry | | Parc du Vieux Moulin | | Parc de Montelu |
| | Parc Moulin à Vent | | Parc de l'Osière | | Parc de la Fernoye |
| | Parc de la Picoterie | | Parc de Neuilly-Saint-Front | | Projet en instruction des Grandes noues |



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Figure 3 : Photomontage 4 – 3/3 (source : Epure Paysage, 2019)

Page laissée intentionnellement blanche afin d'assurer une cohérence dans la lecture des photomontages



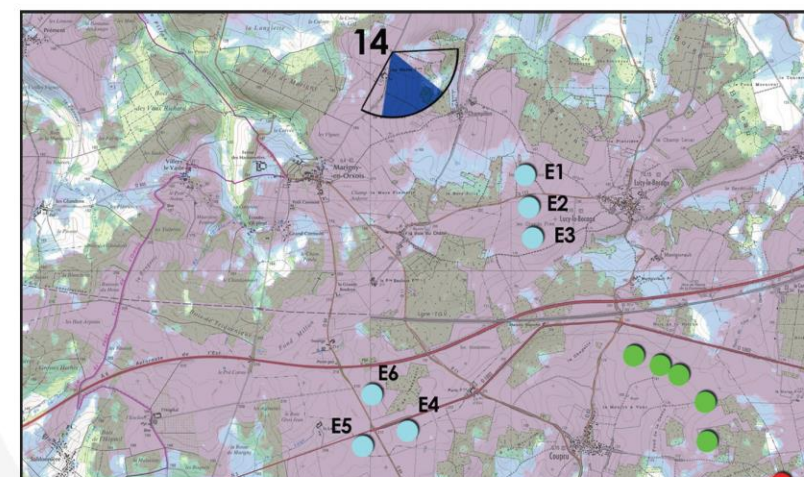
PM 14 - Ferme des Mares

JUSTIFICATION DU POINT DE VUE : Déterminer les impacts sur la ferme et la perceptibilité des machines depuis les plateaux au nord en bordure de la vallée du Clignon.

RAPPORTS AVEC D'AUTRES PARCS ÉOLIENS OU INTERACTIONS AVEC DES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX :

Le parc du Moulin à Vent apparaît en arrière plan des éoliennes E1 à E3. Elles se cumulent sur un angle de vue étroit et les pales s'entrecroisent. Le cumul d'impact reste faible car les parcs au sud sont visibles partiellement, les boisements occultant les pieds des machines. Absence d'éléments patrimoniaux depuis ce point de vue.

NIVEAU D'IMPACT DU PROJET : Les éoliennes E1, E2 et E3 sont parfaitement visibles, en ligne, et disparaissent progressivement derrière les boisements par le jeu des dénivellations. Les trois autres machines, plus éloignées sont visibles à partir du rotor. Depuis ce point de vue, elles apparaissent peu grâce à la présence des bâtiments agricoles mais la ferme aura une vue directe sur ces machines. L'impact est modéré.



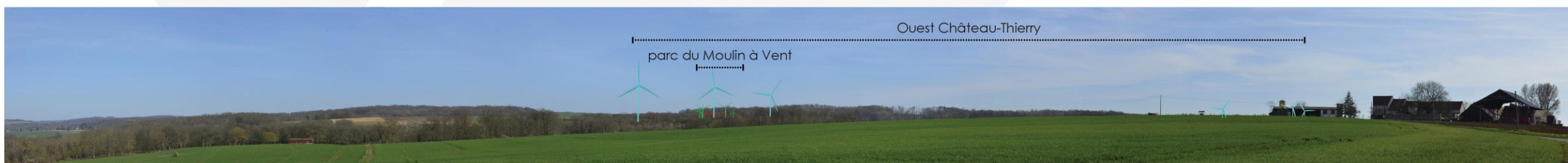
ANGLE DE PRISE DE VUE INITIAL : 185°
DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE : 2.209 KM (E1)



ÉTAT INITIAL 120°

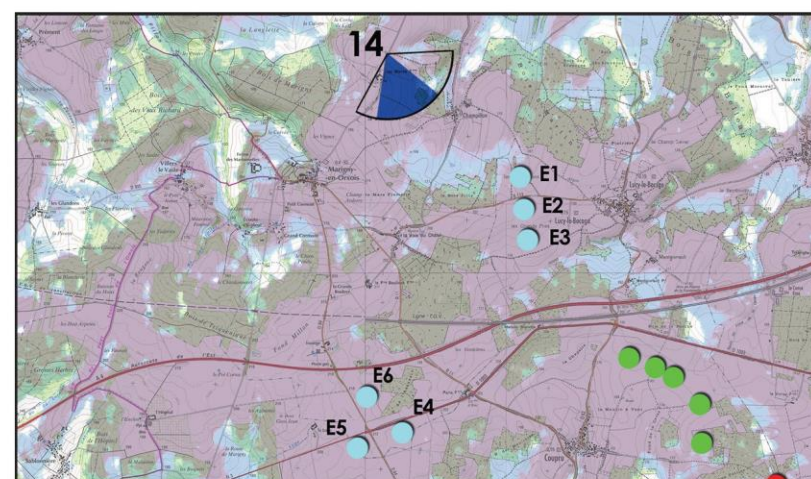


ÉTAT PROJETÉ 120°



ÉTAT PROJETÉ 120° COULEUR

Figure 4 : Photomontage 14 – 1/2 (source : Epure Paysage, 2019)



- | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|--|---|
| | Zone de visibilité du projet suivant ZVI | | Parc de l'Ourcq et du Clignon | | Parc Monnes énergies |
| | Projet Ouest Château-Thierry | | Parc du Vieux Moulin | | Parc de Montelu |
| | Parc Moulin à Vent | | Parc de l'Osière | | Parc de la Fernoye |
| | Parc de la Picoterie | | Parc de Neuilly-Saint-Front | | Projet en instruction des Grandes noues |



VUE RÉGLEMENTAIRE ET RÉALISTE À 60°

Figure 5 : Photomontage 14 – 2/2 (source : Epure Paysage, 2019)

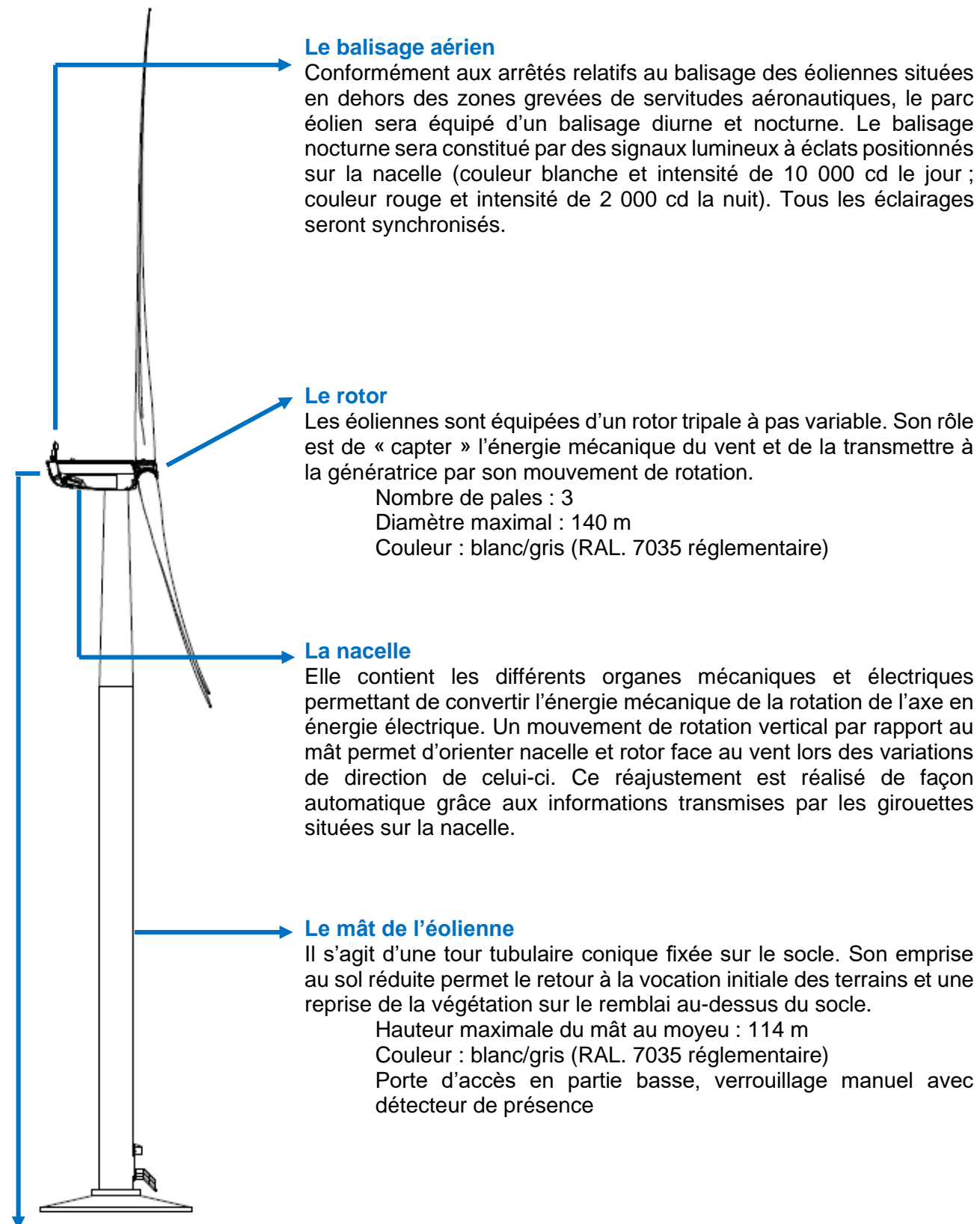
1.3.c Caractéristiques techniques

Le parc éolien de Ouest Château-Thierry est composé de 6 éoliennes de puissance nominale maximale comprise entre 3,45 MW et 3,9 MW. La puissance totale maximale du parc est donc de 23,4 MW. Les modèles d'éoliennes implantées ne sont pas connus précisément à la date de dépôt du présent dossier. Toutefois les caractéristiques du site ont permis de définir une enveloppe dimensionnelle maximisante.

Les caractéristiques du projet sont détaillées dans le tableau suivant.

Localisation	Région	Hauts-de-France
	Département	Aisne (02)
	Communes	Lucy-le-Bocage, Marigny-en-Orxois
Eoliennes	Puissance totale maximale	23,4 MW
	Puissance unitaire maximale	3,9 MW
	Nombre	6
	Diamètre maximal du rotor	140 m
	Hauteur maximale au moyeu	114 m
	Hauteur totale maximale en bout de pale	180 m
Production	Production annuelle moyenne	49 300 MWh / an
	Foyers équivalents hors chauffage	12 000 foyers
	CO₂ évité annuellement	3 663 tonnes équivalentes
	Durée de vie	20 ans minimum

Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien de Ouest Château-Thierry (source : Boralex, 2019)



Le balisage aérien

Conformément aux arrêtés relatifs 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). Tous les éclairages seront synchronisés.

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 maximal : 140 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 maximale du mât au moyeu : 114 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 ou à la base 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 dimensions standards de 20 à 25 m de large à leur base se resserrant jusqu'à la base du mât (entre 4 m et 5,5 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 3 m et 4 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.

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.

Les postes de livraison

Le réseau inter-éolien permet de relier le transformateur, intégré dans le mât de chaque éolienne, au point de raccordement avec le réseau public. Ce réseau comporte également une liaison de télécommunication qui relie chaque éolienne au terminal de télésurveillance. Ces câbles constituent le réseau interne de la centrale éolienne.

Ces réseaux de raccordement électrique ou téléphonique (surveillance) entre les éoliennes et les postes de livraison seront enterrés sur toute leur longueur, empruntant dans la mesure du possible, le chemin le plus court et longeant au maximum les pistes et chemins d'accès entre les éoliennes et les postes de livraison. La tension des câbles électriques est de 20 000 V. Pour le raccordement inter-éolien, les caractéristiques des tranchées sont en moyenne une largeur de 30 à 70 cm (en cas de câbles doubles) et une profondeur d'environ 1,20 m, selon les cas. La présence du câble est matérialisée par un grillage avertisseur de couleur rouge, conformément à la réglementation en vigueur.

2 LES ACTEURS DU PROJET

2.1 Le maître d'ouvrage : Boralex Ouest Château-Thierry SARL

Le demandeur de l'Autorisation Environnementale, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la société Boralex SAS. La société Boralex Ouest Château-Thierry SARL est filiale à 100% de la société Boralex.

L'objectif final de la société Boralex Ouest Château-Thierry SARL est la construction du parc avec les éoliennes les mieux adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pendant toute la durée de vie du parc éolien.

La société Boralex Ouest Château-Thierry SARL, maître d'ouvrage du projet éolien 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 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).

La société Boralex Ouest Château-Thierry SARL, pétitionnaire et Maître d'Ouvrage, présentera seule la qualité d'exploitance des installations visées par la présente demande et assurera, à ce titre, le respect de la législation relative aux installations classées, tant en phase d'exploitation qu'au moment de la mise à l'arrêt.

Compte tenu de la nature de l'activité, la société Boralex Ouest Château-Thierry SARL s'appuiera sur les compétences de Boralex SAS et des prestataires expérimentés de la filière éolienne.

2.2 La société de développement : Boralex

2.2.a Une société internationale

BORALEX développe, construit et exploite des sites de production d'énergie renouvelable diversifiés

BORALEX Inc. est une société qui exerce ses activités dans le domaine de l'énergie renouvelable. À ce titre, avec l'appui d'un effectif de plus de **330** personnes, elle développe, construit et exploite des installations pour la production d'électricité.

Fin septembre 2018, elle comptait une base d'actifs d'une puissance installée sous son contrôle de 1 853 mégawatts. S'y ajoutent les projets en cours pour l'aménagement de nouveaux sites représentant 223 MW additionnels, lesquels entreront en exploitation d'ici la fin de 2019. Les graphiques ci-dessous illustrent la composition du portefeuille énergétique en exploitation de la Société, selon la puissance installée à la fin du mois de septembre 2018.

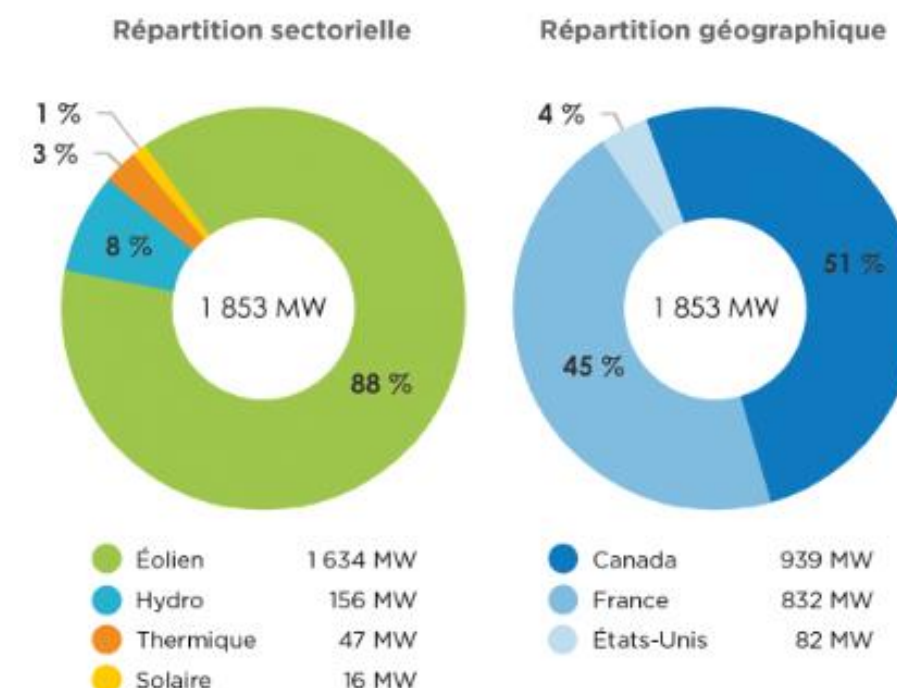


Figure 6 : Répartitions sectorielle et géographique des actifs de BORALEX (source : BORALEX, septembre 2018)

2.2.b Le premier producteur éolien indépendant en France

Créée en 1999 par l'actuel Vice-président et Directeur général de BORALEX Europe, M. Patrick Decostre, la filiale française de BORALEX comptait à fin 2018, 166 employés.

BORALEX est aujourd'hui le **1^{er} acteur indépendant de l'éolien terrestre en France avec 52 parcs éoliens en propriété et exploitation sur tout le territoire national**, soit 832 MW (données au 30/09/2018). Au 1^{er} janvier 2019, BORALEX exploite également en France deux parcs solaires ainsi qu'une centrale de cogénération située sur le site de son siège social à Blendecques (62).

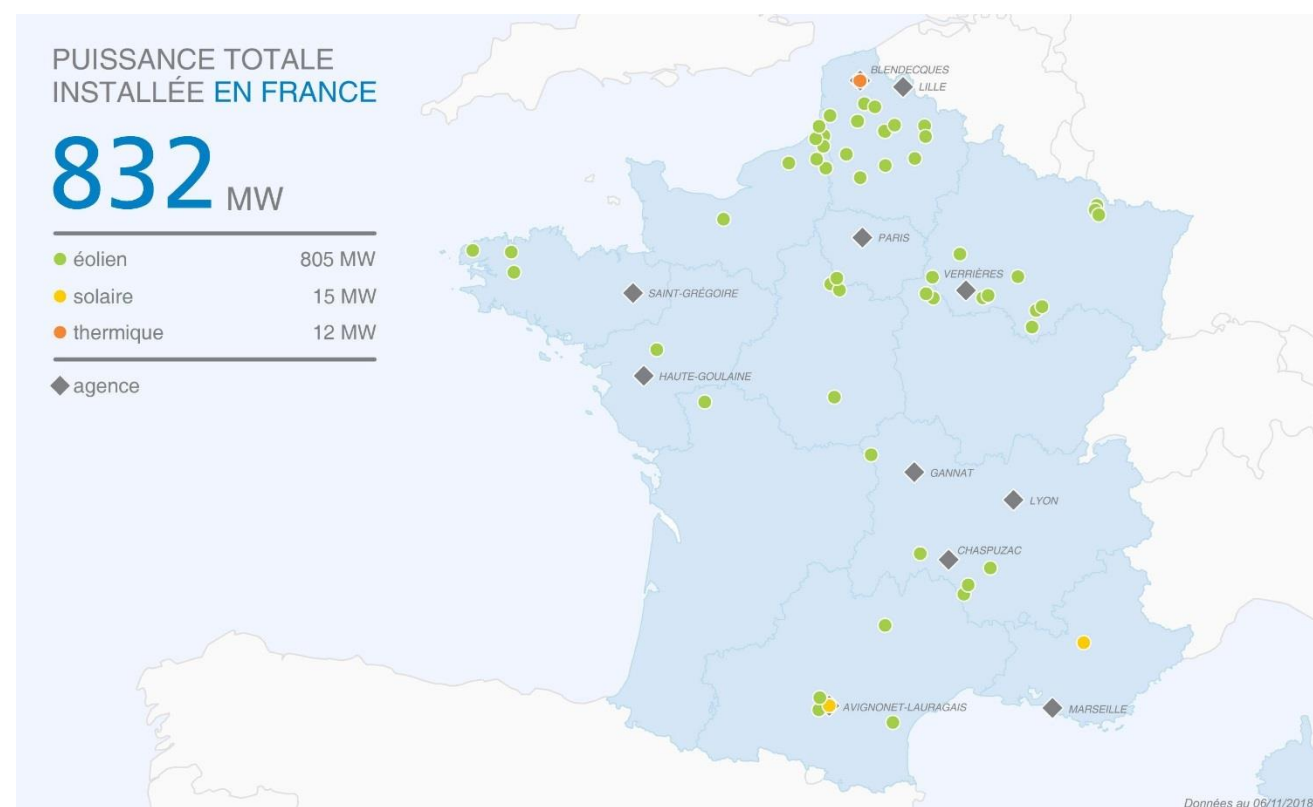


Figure 7 : Cartographie des parcs BORALEX en France (source : BORALEX, septembre 2018)

En tant qu'exploitant de ses parcs, BORALEX a fait le choix d'installer ses agences et centres de maintenance au plus près des territoires sur lesquels elle développe ses projets. Cela permet à l'entreprise de maintenir un lien fort avec les acteurs locaux et lui offre également une meilleure réactivité lors des actions de maintenance afin de garantir une exploitation optimale de ses actifs. Ainsi, l'ensemble du personnel de l'entreprise est réparti au sein de 11 sites.

2.2.c Un ancrage historique dans les Hauts-de-France

En 1999, BORALEX s'est implantée en France dans la région sous l'impulsion du groupe papetier Cascades, acteur historique de l'Audomarois. Cette implantation a abouti en 2002 à la mise en service à Blendecques (62) de la centrale de cogénération alimentant en vapeur le papetier voisin.

Dès lors, BORALEX a continué à se développer dans la région et en France depuis son siège social historique de Blendecques (62) et de son antenne de Lille (59) accueillant **60 employés**.

Cette volonté de s'inscrire sur le long terme comme un acteur dynamique du territoire, s'est matérialisée au cours des années de multiples manières. En effet, d'importants investissements dans de nouveaux projets ont été effectués nécessitant l'agrandissement du siège social afin d'accompagner la croissance des effectifs. D'autre part, en 2013 BORALEX a poursuivi son partenariat avec le papetier par le biais du renouvellement du contrat d'achat de sa centrale de cogénération de Blendecques (62).



Figure 8 : Siège social de la société BORALEX à Blendecques (62) (source : BORALEX, 2017)

Aujourd'hui, BORALEX est propriétaire et exploite **172 éoliennes** dans la région représentant une puissance installée de **414 MW**.

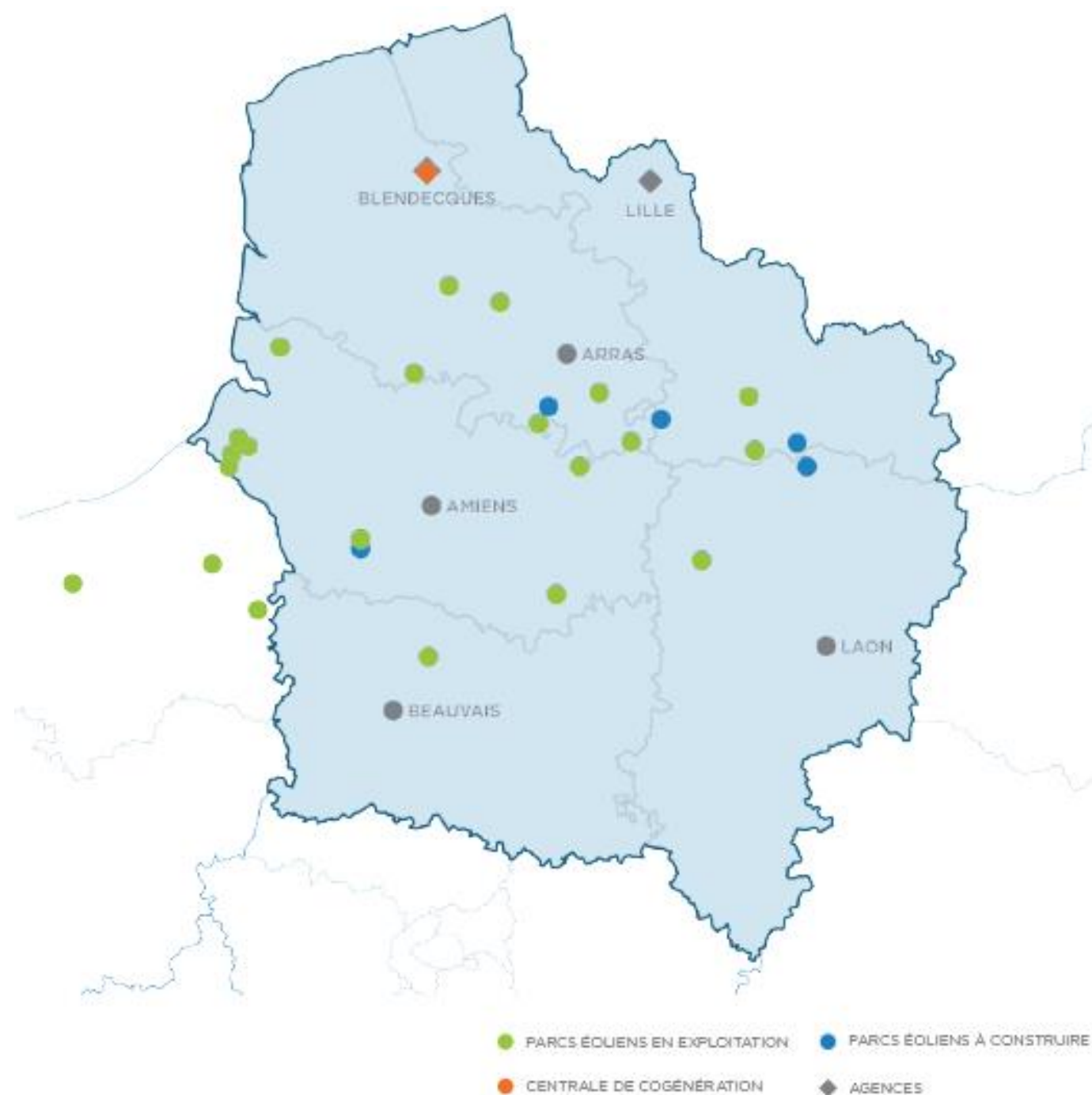


Figure 9 : Implantations de la société BOREALEX dans les Hauts-de-France (source : BOREALEX, septembre 2018)

2.3 Les bureaux d'études d'expertises

2.3.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.

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.

2.3.b Expertise naturaliste : Ecosphère

Créé en 1988 par trois ingénieurs écologues, la Société ECOSPHERE réalise des études 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.

2.3.c Expertise acoustique : Gantha

GANTHA, PME basée à Poitiers et Bordeaux, intervient depuis quinze ans en tant que bureau d'Etudes Acoustique dans les secteurs de la construction, de l'industrie, de l'énergie et de l'environnement.

La société travaille pour le compte d'industriels, de collectivités, de maîtres d'ouvrage publics et privés directement ou en partenariat avec des maîtres d'œuvre. Les interventions permettent de maîtriser l'acoustique tout au long des projets.

2.3.d Expertise paysagère : Epure Paysage

Créé en 2012, Epure Paysage est un bureau d'études spécialisé en diagnostic, conception et gestion du paysage. L'agence bénéficie de l'expérience de l'agence Bocage, du même gérant, sachant qu'Epure Paysage prend particulièrement en charge les études pour les porteurs de projets privés dans le cadre d'études d'impacts.

L'équipe intègre les compétences de spécialistes en matière de paysage et d'énergies renouvelables (éolien et photovoltaïque). Ils travaillent aussi sur des projets de création de voiries, création ou extension de carrières, centres d'enfouissements techniques et projets de développement économique.

A travers l'agence Bocage, les équipes ont contribué à l'écriture de Schémas Eoliens Régionaux et départementaux, dont les Schémas Régionaux Eoliens des anciennes régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais.

Ils ont également travaillé sur plus d'une quinzaine de schémas éoliens territoriaux et Zones de Développement Eolien. Epure Paysage est compétent pour la rédaction des volets paysagers d'études d'impact ; leurs études concernent plus de 375 machines, implantées ou en cours de réalisation.

Epure Paysage est implanté à Bailleul (59270).

3 GARANTIES FINANCIERES

3.1 Cadre réglementaire

Le Législateur, conscient de la nécessité de prévoir un cadre légal afin d'assurer le démantèlement du parc ainsi que la remise en état du site, a prévu dans l'article R.515-101 du Code de l'environnement 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 ».

Conformément à la réglementation, le Maître d'Ouvrage réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation 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 ainsi que les recours qui peuvent survenir par la suite.

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 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.

L'article L.515-46 du Code de l'Environnement, a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

En conséquence, **une garantie financière de démantèlement sera fournie au Préfet lors de la mise en service**. Le Préfet pourra alors, en cas de faillite de l'exploitant, utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

3.2 Méthode de calcul des garanties financières

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 :

$$M = N \times C_u$$

Où :

- M** est le montant des garanties financières ;
- N** est le nombre d'unités de production d'énergie ; c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;
- C_u** 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 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 ;
- 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 2017 est de 20 % ;
- TVA₀** est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60%.

La mise en service du parc éolien de Ouest Château-Thierry sera donc subordonnée à la constitution des garanties financières destinées à couvrir son démantèlement et la remise en état du site. Ces garanties auront un montant de 300 000 €, montant qui devra être actualisé à la date de la mise en service selon la formule d'actualisation des coûts présentée ci-avant. Elles prendront la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

3.3 Estimation des garanties

Le projet du parc éolien de Ouest-Château-Thierry 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 2018 : **110,0** (JO du 23/03/2019) (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 7,65 %, 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 demande d'autorisation (janvier 2019), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M = 6 \text{ éoliennes} \times 50\,000 \text{ €} \times 1,0765 \text{ soit } 322\,950 \text{ €}$$

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 Ouest Château-Thierry. Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours.

3.4 Modalités de constitution des garanties

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. »

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

4 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'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.

4.1 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 :

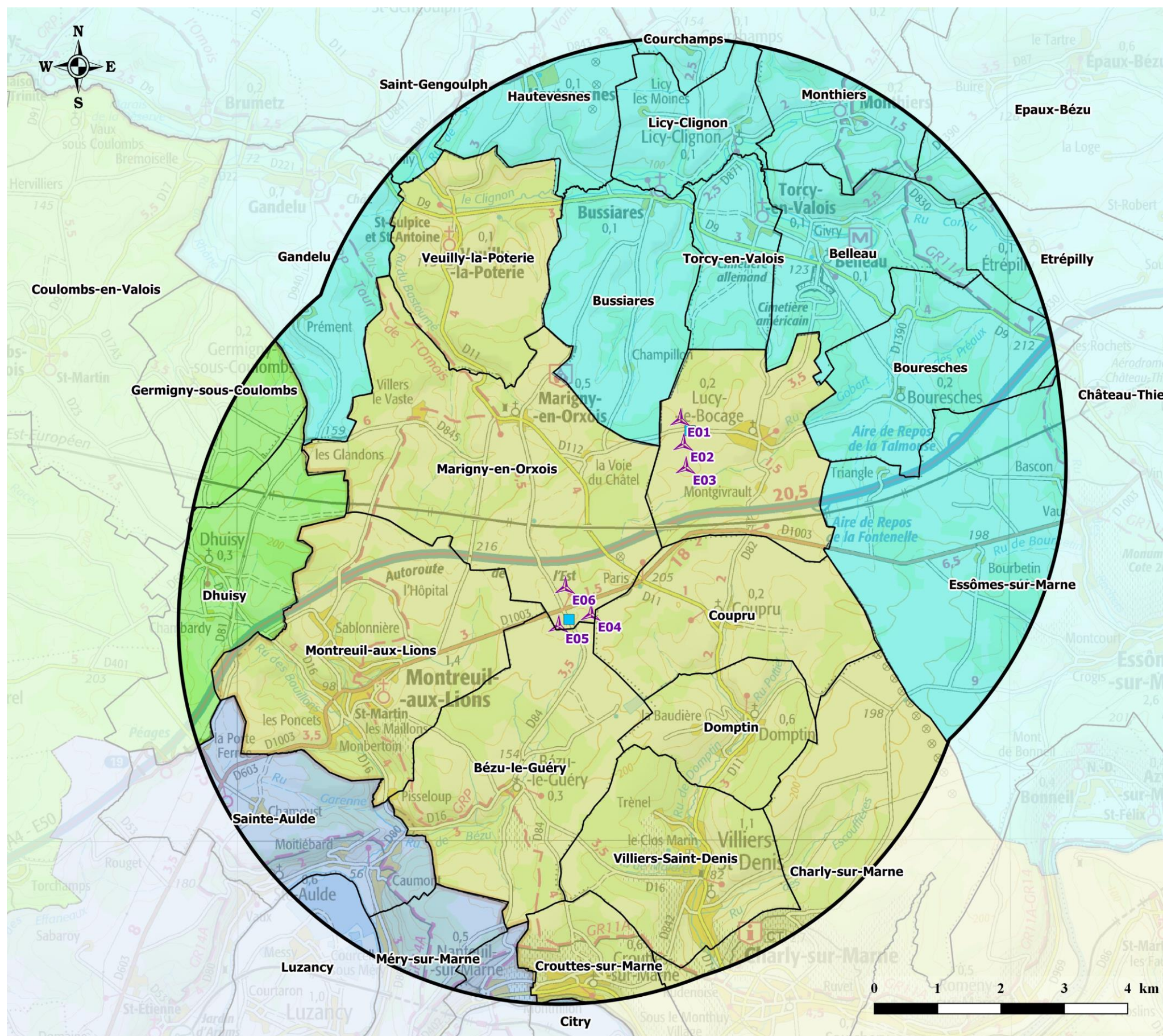
- **Description de la demande**, précisant l'identité du pétitionnaire, l'emplacement sur lequel le projet doit être réalisé, le classement selon la nomenclature ICPE, les capacités techniques et financières de l'exploitant et ses garanties financières, les activités exercées sur le site et leur volume 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.

Enquête publique



Mars 2019

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

- Périimètre de l'enquête publique (6 km)
- Communes
- Parc éolien de Ovest Château-Thierry*
- Eolienne
- Poste de livraison
- Intercommunalités*
- CA de la Région de Château-Thierry
- CC du Canton de Charly-sur-Marne
- CC du Pays de l'Ourcq
- CC du Pays Fertois

Carte 4 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien de Ovest Château-Thierry

4.2 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.

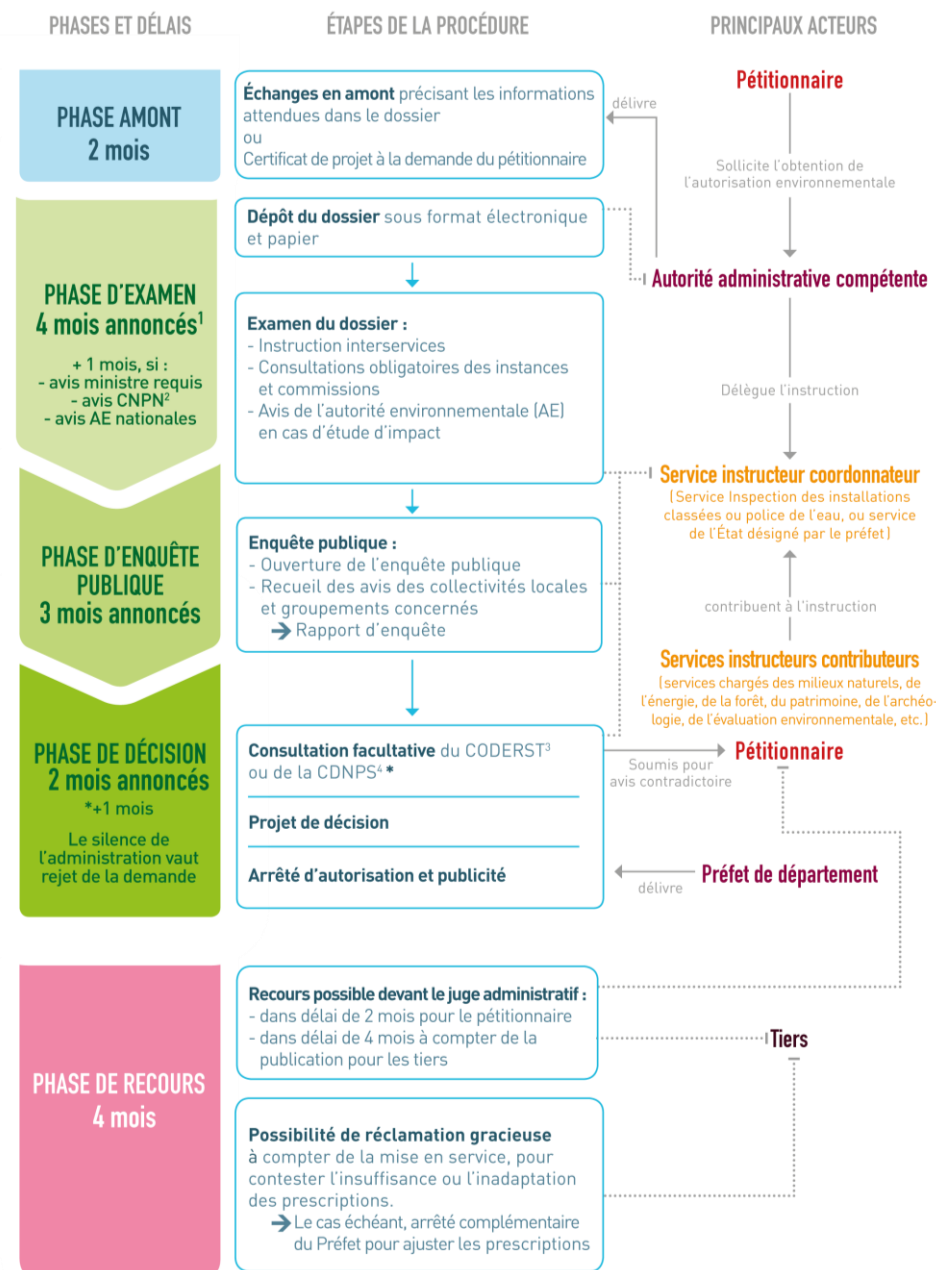


Figure 10 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)

La Carte 4 présente le rayon d'affichage de l'enquête publique pour le projet éolien de Ouest Château-Thierry (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.

Commune	Intercommunalité	Département
Bézu-le-Guéry	CC du Canton de Charly-sur-Marne	Aisne
Bussiares		
Charly-sur-Marne		
Coupru		
Crouttes-sur-Marne		
Domptin		
Lucy-le-Bocage		
Marigny-en-Orxois		
Montreuil-aux-Lions		
Veully-la-Poterie		
Villiers-Saint-Denis	CA de la région de Château-Thierry	Aisne
Belleau		
Bouresches		
Château-Thierry		
Courchamps		
Epaux-Bézu		
Essômes-sur-Marne		
Etrépilly		
Gandelu		
Hautevesnes		
Licy-Clignon		
Monthiers		
Saint-Genoulph		
Torcy-en-Valois		
Coulombs-en-Valois	CC du Pays de l'Ourcq	Seine-et-Marne
Dhuisy		
Germigny-sous-Coulombs	CC du Pays Fertois	Seine-et-Marne
Citry		
Luzancy		
Méry-sur-Marne		
Nanteuil-sur-Marne		
Sainte-Aulde		

Tableau 4 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation

5 TABLE DES ILLUSTRATIONS

5.1 Liste des figures

Figure 1 : Photomontage 4 – 1/3 (source : Epure Paysage, 2019)	12
Figure 2 : Photomontage 4 – 2/3 (source : Epure Paysage, 2019)	13
Figure 3 : Photomontage 4 – 3/3 (source : Epure Paysage, 2019)	14
Figure 4 : Photomontage 14 – 1/2 (source : Epure Paysage, 2019)	16
Figure 5 : Photomontage 14 – 2/2 (source : Epure Paysage, 2019)	17
Figure 6 : Répartitions sectorielle et géographique des actifs de BORALEX (source : BORALEX, septembre 2018)	21
Figure 7 : Cartographie des parcs BORALEX en France (source : BORALEX, septembre 2018)	22
Figure 8 : Siège social de la société BORALEX à Blendecques (62) (source : BORALEX, 2017)	22
Figure 9 : Implantations de la société BORALEX dans les Hauts-de-France (source : BORALEX, septembre 2018)	23
Figure 10 : Etapes et acteurs de la procédure d'Autorisation Environnementale (source : Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2017)	29

5.2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées de l'installation (source : Boralex, 2018)	7
Tableau 2 : Identification des parcelles cadastrales – PdL : Poste de livraison (source : Boralex, 2019)	9
Tableau 3 : Caractéristiques générales du projet éolien de Ouest Château-Thierry (source : Boralex, 2019)	18
Tableau 4 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	29

5.3 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 : Rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km autour du parc éolien de Ouest Château-Thierry	28

