AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

PARC EOLIEN DE RIBEMONT

Commune de Ribemont (02)

3. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Parc éolien de Ribemont
valeco

SOMMAIRE

SOMMAIRE **2**
1. LE GROUPE VALECO **4**
2. IDENTITE DU DEMANDEUR **10**
3. LOCALISATION DU PROJET **11**
4. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN **13**
5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET **15**
6. HISTORIQUE DU PROJET **18**
7. PERTINENCE DU PROJET **19**
8. INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT **22**

1. LE GROUPE VALECO

1.1. VALECO, PIONNIER DES ENERGIES RENOUVELABLES EN FRANCE

Valeco, producteur d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, a une expérience reconnue dans l'éolien et dans le photovoltaïque (au sol et sur toiture) avec plus de 470 mégawatts (MW) de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français (au 30 Juin 2020).

Valeco a été un des pionniers des énergies renouvelables en France, que ce soit par la construction du plus grand parc éolien de l'époque à Tuchan (11) en 2000 ou par la construction de la première centrale solaire au sol en France métropolitaine à Lunel (34) en 2008. La société continue de se développer de manière importante et prévoit 600 MW d'énergies renouvelables en exploitation d'ici fin 2020.

Acteur historique du marché Français, Valeco n'a cessé de se développer jusqu'à compter, à fin 2019, plus de 180 salariés, répartis en sept agences : Montpellier (siège social), Toulouse, Nantes, Amiens, Dijon, Lyon et Boulogne-Billancourt.

Nous développons, finançons et exploitons des projets d'énergies renouvelables (éolien, solaire, hydraulique et biomasse) pour notre propre compte. Les projets sont développés par Valeco INGENIERIE et portés par le Groupe Valeco.

La société a été fondée en 1989 et est à ce jour présidée par M. François DAUMARD et dirigée par M. Philippe VIGNAL (Directeur Général).

1.2. UN ACTEUR PRESENT SUR TOUTE LA CHAINE VALEUR, DU DEBUT A LA FIN DES PROJETS

Valeco intervient sur toute la chaine de valeur, depuis le développement de projet jusqu'au démantèlement des installations en passant par l'exploitation et la maintenance.

La maitrise de l'ensemble des étapes du projet, de sa conception à son démantèlement, nous permet de nous engager durablement auprès de nos partenaires.

Valeco est constitué d'équipes spécialisées et complémentaires sur tout le territoire français. Avec nos sept agences en France, nous sommes au plus près de nos projets et des acteurs du territoire.

Chaque projet est mené :
› dans une relation de concertation étroite et de dialogue avec les élus et les citoyens,
› dans une perspective de développement économique local,
› dans un profond respect du territoire d'implantation : qualité de vie des riverains, histoire et culture, paysages et milieux naturels.

1.3. UNE ENTREPRISE DU GROUPE ENBW

Aujourd'hui, Valeco fait partie du groupe EnBW, 3ème producteur d'électricité et leader Européen des énergies renouvelables.

EnBW est un groupe à actionnariat presque entièrement public. Cet ADN public nous pousse à travailler en étroite collaboration avec les collectivités territoriales d'implantation de nos parcs éoliens et photovoltaïques.

Le capital de Valeco et du groupe EnBW est réparti de la façon suivante :

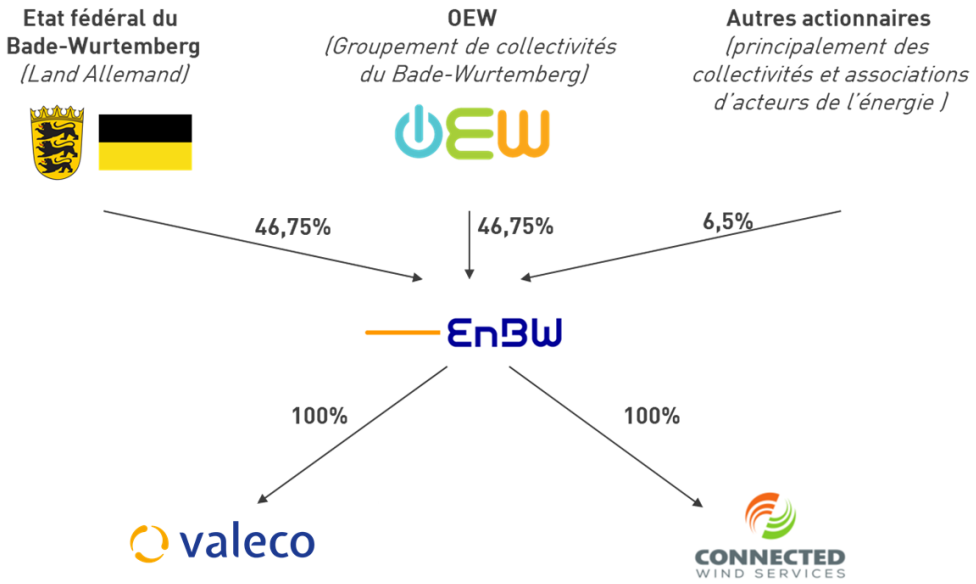


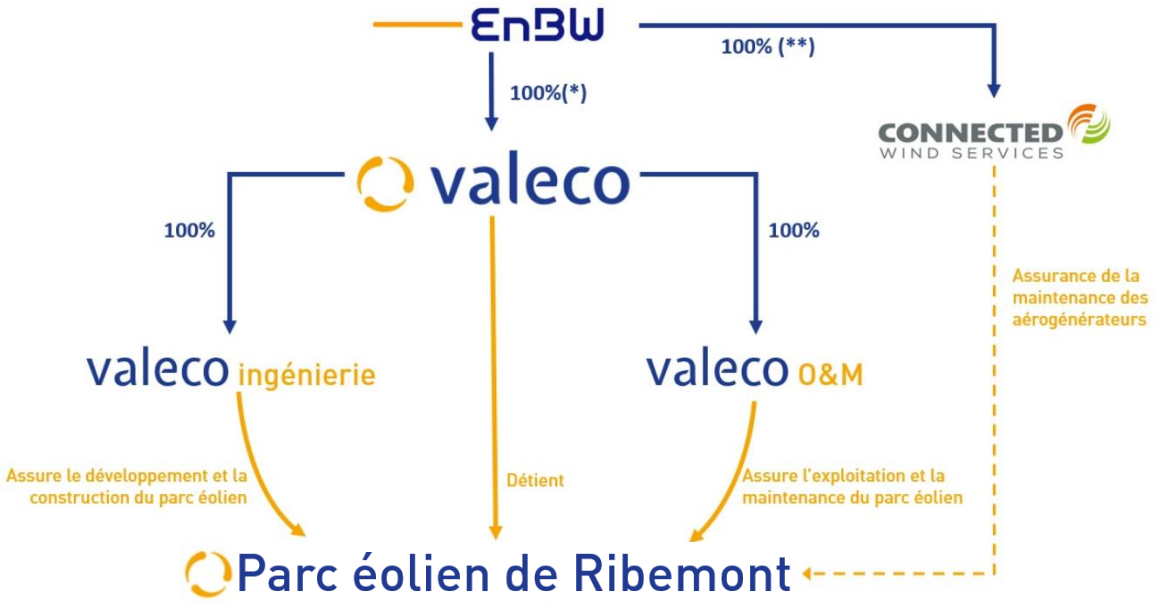
Illustration 1 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW

EnBW en quelques chiffres :
» **3ème** fournisseur d'énergie en Allemagne
» **13 GW** de capacité de production
» **21.000** collaborateurs
» **5,5** Millions de clients
» **18.7** Milliards d'euros de Chiffres d'Affaires (2019)

Sur le marché français, la société Connected Wind Services (CWS), filiale à 100% du groupe EnBW, a vocation à exploiter et entretenir les éoliennes de Valeco, en direct, sans sous-traiter ces taches au fabricant des éoliennes.

En France, Valeco est propriétaire de :
» **37** centrales solaires en exploitation ou en construction
» **176** éoliennes en exploitation
» **1** projet pilote de parc éolien offshore flottant

En Europe, le groupe possède :
» **60** centrales solaires en exploitation ou en construction
» **500** éoliennes terrestres en exploitation
» **4** parcs offshore (188 éoliennes) en exploitation



(*) Au travers de sa holding **EnBW France GmbH**
(**) Au travers de sa holding **EnBW Wind Onshore Instandhaltungs GmbH**

Illustration 2 : organigramme du groupe Valeco

Parcs éoliens VALECO : Quelques références

Parc de TUCHAN
Département : Aude (11)
Puissance électrique : 11,7 MW
18 éoliennes
Mise en service : 2001-2002-2009

Pôle éolien des MONTS DE LACAUNE
Département : Tarn (81), Aveyron (12)
Puissance électrique : 74 MW
31 éoliennes, 6 parcs
Mise en service : 2006-2008-2011

Parc de SAINT JEAN LACHALM
Département : Haute Loire (43)
Puissance électrique : 18 MW
9 éoliennes
Mise en service : 2008

Parc de CHAMPS PERDUS
Département : Somme (80)
Puissance électrique : 12 MW
4 éoliennes
Mise en service : 2014

Parcs photovoltaïques au sol VALECO : Quelques références

Centrale Solaire de LUNEL
Département : Hérault (34)
Puissance électrique : 500 KWc
Mise en service : Septembre 2008

Centrale Solaire du SYCALA
Département : Lot (46)
Puissance électrique : 8 000 KWc
Mise en service : Juin 2011

Centrale Solaire de CONDOM
Département : Gers (32)
Puissance électrique : 10 000 KWc
Mise en service : Mars 2013

Centrale Solaire du SEQUESTRE
Département du Tarn (81)
Puissance électrique : 4 500 KWc
Mise en service : Octobre 2013

2. IDENTITE DU DEMANDEUR

Dénomination	PARC EOLIEN DE RIBEMONT
N° SIREN	832 284 236
N° SIRET	83228423600011
Registre de commerce	RCS Montpellier
Code APE	3511Z
Forme juridique	SARL au capital de 500 €
Actionnariat	Groupe Valeco : 100%
Gérant	Sebastien APPY sebastienappy@groupevaleco.com
Adresse	188 Rue Maurice Béjart – CS 57392 – 34184 Montpellier Cedex 4
Téléphone	04 67 40 74 00
Télécopie	04 67 40 74 05
Site internet	www.groupevaleco.com

Parc Eolien de Ribemont est une société spécialement créée et détenue à 100% par le Groupe VALECO pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien de Ribemont.

Pour plus de renseignement, le lecteur pourra se référer à :

Marjorie FOURNIER
Chef de projets
Fixe : 04 99 23 25 16
Mobile : 07 82 94 08 25
marjoriefournier@groupevaleco.com

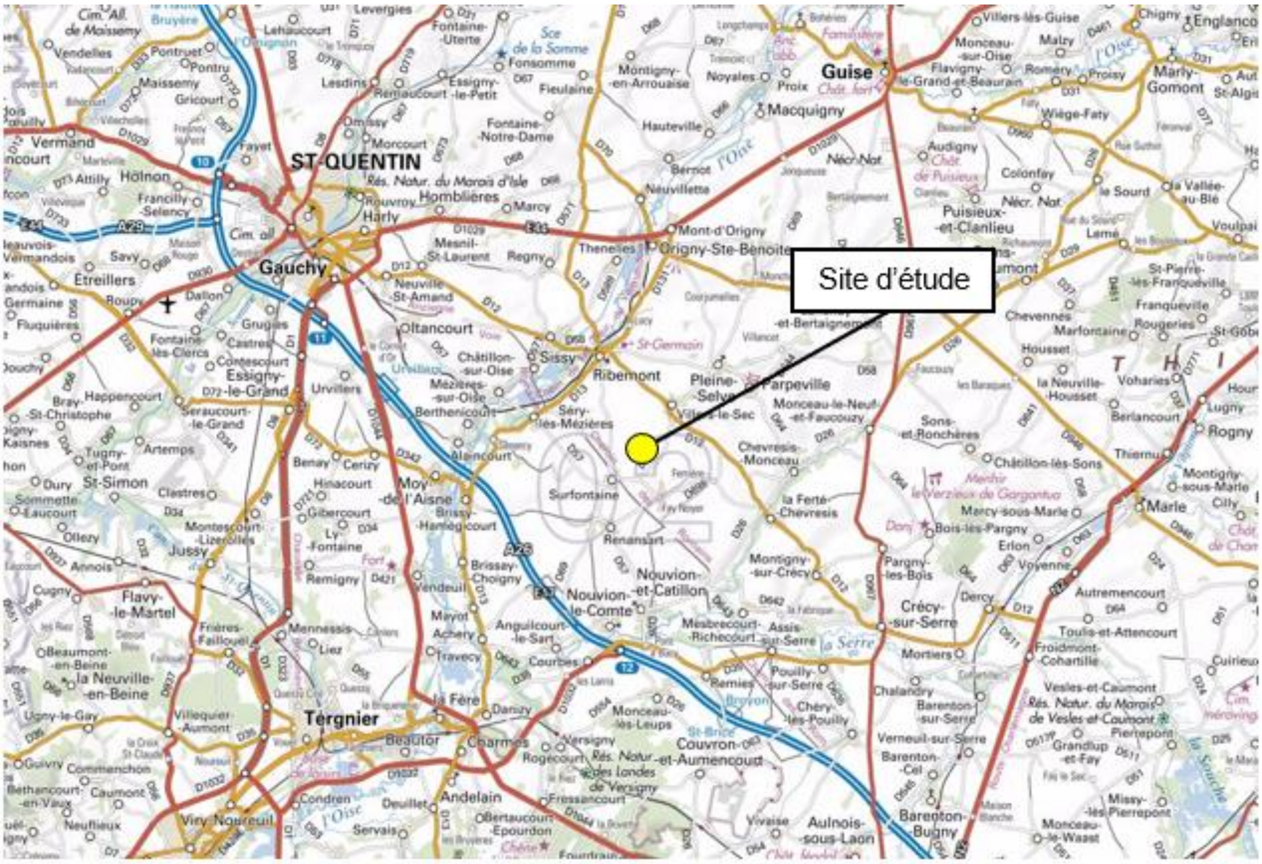
3. LOCALISATION DU PROJET

Le projet porté par le Groupe VALECO consiste en une implantation de 3 éoliennes d'une hauteur maximale de 180 m. Leur puissance nominale comprise entre 3,45 et 4,2MW confèrera au parc une puissance totale comprise entre 10,35 et 12,6 MW.

Les modèles d'éoliennes éligibles et qui font l'objet de cette demande d'autorisation unique sont les suivantes :

Modèle	Hauteur de mât	Diamètre de rotor	Hauteur hors tout	Puissance unitaire
Enercon E138	111	138	180	4200 kW
Général Electric GE130	110	137	179	3800 kW
Nordex N131	114	131	180	3900 kW
Vestas V136	112	136	180	4200 kW
Siemens Gamesa SG132	114	132	180	3650 kW
Senvion M140	110	140	180	3450 kW

Le projet de parc éolien de Ribemont est situé au nord du département de l'Aisne et donc à l'est de la région Hauts-de-France. Il se situe sur la commune de Ribemont, à environ 10 km au sud-est de Saint-Quentin.

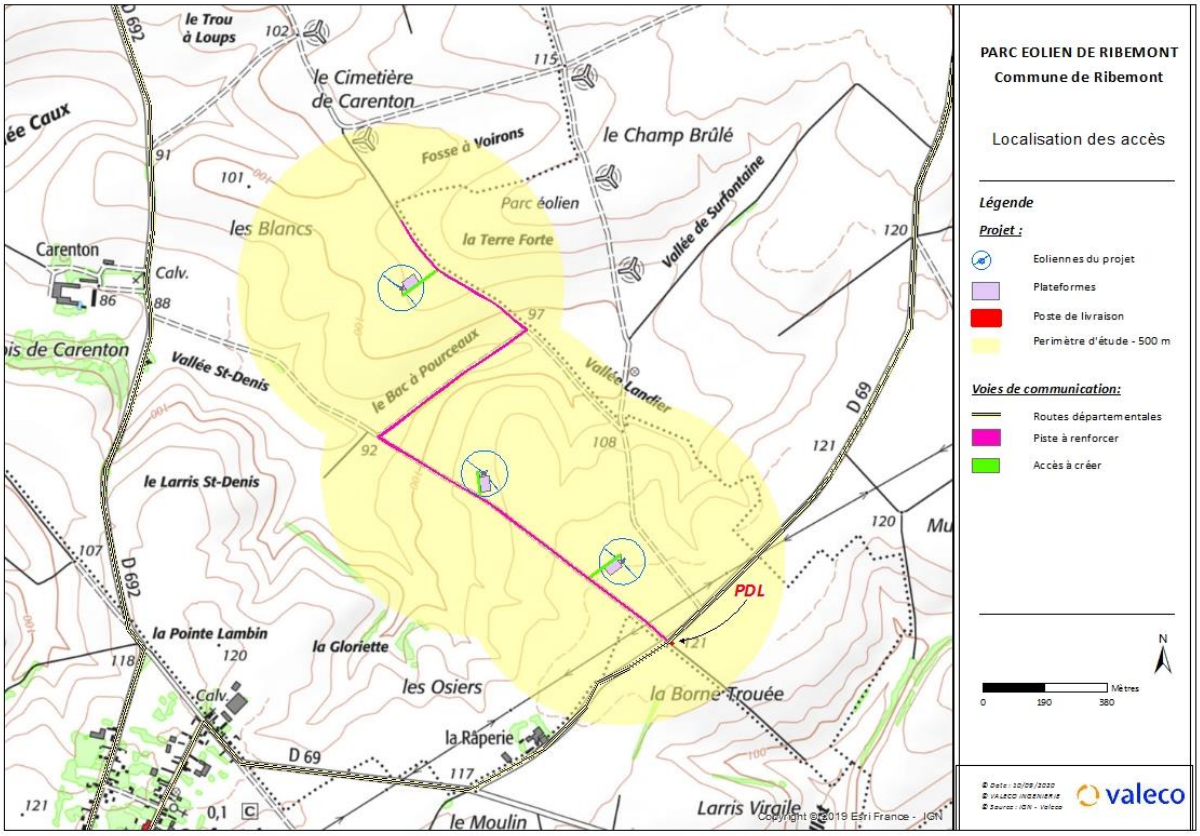


Les coordonnées des éoliennes et des postes de livraison sont fournies dans le tableau suivant en systèmes de coordonnées Lambert 93 et WGS 84 :

Eoliennes	Lambert93		WGS84		Z (m)
	X (m)	Y (m)	Longitude	Latitude	
E1	734292,4465	6962956,138	49°45'52.6172" N	3°28'32.3854" E	104,55
E2	734547,5397	6962389,556	49°45'34.2414" N	3°28'44.9515" E	108,52
E3	734969,0842	6962119,925	49°45'25.4372" N	3°29'5.9158" E	117,46
PDL	735120,1238	6961872,258	49°45'17.3966" N	3°29'13.3804" E	119,55

L'occupation du sol par le milieu humain est caractérisée majoritairement par des parcellaires agricoles destinées à la culture céréalière et à l'élevage. Situé sur un ensemble vallonné à faible déclivité, le site d'étude présente des pentes légères.

La carte fournie ci-après permet de localiser l'emplacement des éoliennes et des aménagements annexes.



4. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de l'ancienne région Picardie, instauré par le Grenelle 2, est entré en vigueur le 30 juin 2012 suite à l'arrêté du Préfet de région en date du 14 juin 2012.

Le volet annexé au SRCAE, intitulé « Schéma Régional Eolien » (SRE), identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces et du patrimoine naturel et des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales. Il a été annulé par un jugement du Tribunal administratif de la Cour d'appel de Douai le 16 juin 2016. Malgré son annulation, le SRE a été pris en compte dans cette étude.

L'élaboration du volet « énergie éolienne » du SRCAE s'appuie sur les démarches existantes au niveau départemental, régional et infrarégional, afin d'aboutir à un document de cadrage régional.

Le SRCAE a une portée stratégique. Il ne s'agit pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie. L'autorisation ICPE doit tenir compte des zones favorables définies par le Schéma Régional Eolien.

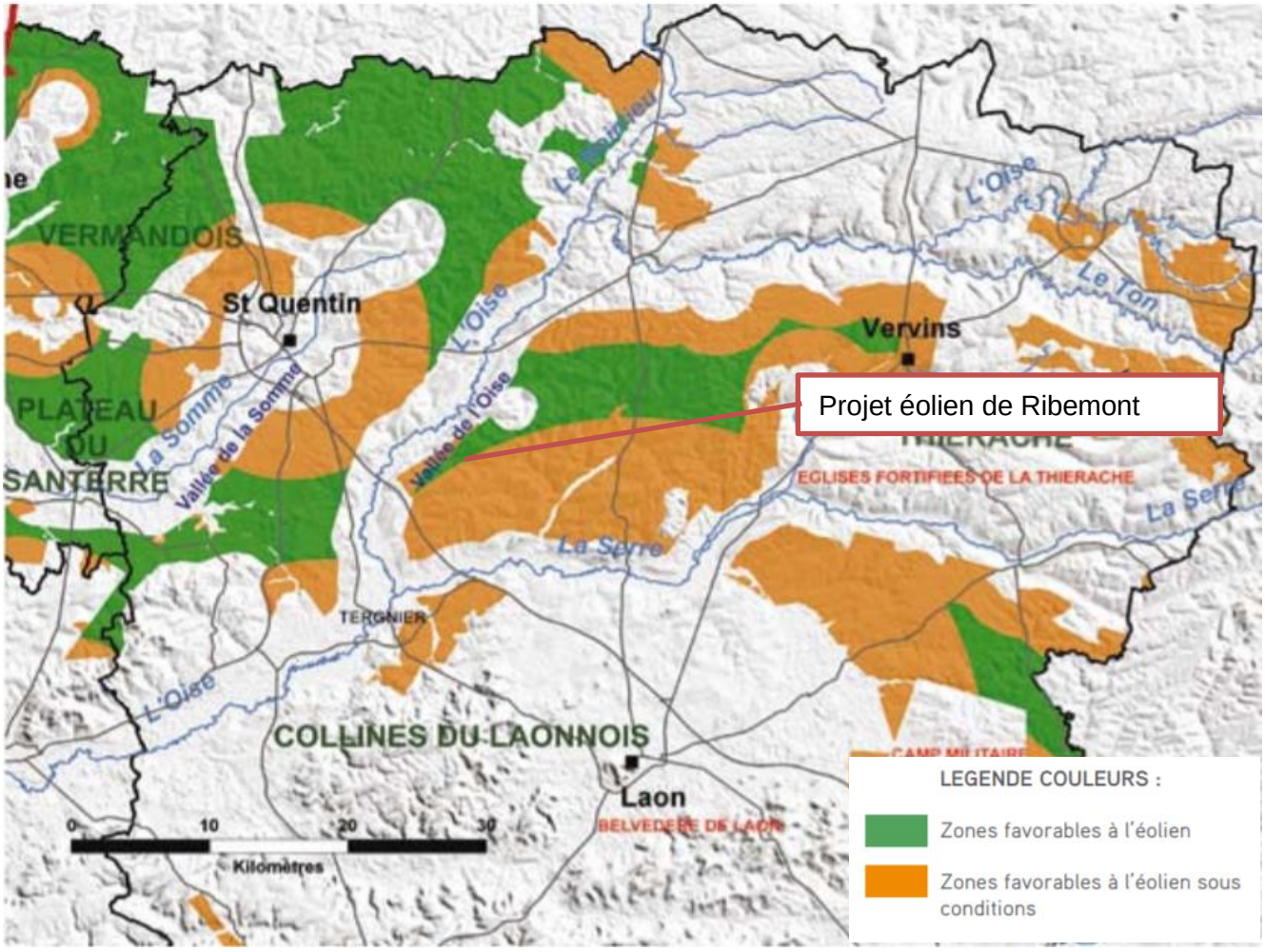
La cartographie finale du SRE (définie selon les contraintes ou servitudes techniques, patrimoniales et paysagères répertoriées) se présente sous forme du code couleur suivant :
- Les secteurs non contraints sont représentés en vert ;
- Les secteurs à enjeux assez forts sont en orange ;
- Les secteurs à enjeux très forts restent transparents.

Les zones favorables à l'éolien (en vert sur la figure ci-après) :
Ces zones vertes présentent des contraintes faibles à modérées où l'implantation d'éoliennes est possible sous réserve d'études locales. Une grande partie de ces zones vertes ont vocation à accueillir des pôles de densification. C'est dans ces zones que se tient l'essentiel des possibilités de développement de l'énergie éolienne.

Les zones favorables à l'éolien sous conditions (en orange sur la figure ci-contre) :
Ces zones orange présentent des contraintes assez fortes, avec la présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation d'éoliennes est soumise à des études particulières adaptées. Ces zones ont vocation à accueillir des pôles de structuration ou de l'éolien en ponctuation (un confortement des parcs éoliens existants, ou des éoliennes intégrées dans des zones d'activité économique). Des pôles de densification peuvent être envisagés de façon très maîtrisée.

Les zones défavorables en raison de contraintes majeures (sans coloration sur la figure ci-contre) :
Ces zones intègrent au moins une contrainte absolue. Elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes. Ces zones blanches n'ont pas vocation à accueillir de l'éolien.

En annexe de ce schéma sont listées les communes se situant tout ou parties dans les zones favorables au développement éolien. La zone d'étude envisagée est située sur la commune de Ribemont, inscrite en zone favorable pour l'implantation d'éoliennes.


VERMANDOIS
St Quentin
PLATEAU DU SANTERRE
La Somme
Vallée de la Somme
L'Oise
Vallée de l'Oise
Le Noirieu
Vervins
Le Ton
Projet éolien de Ribemont
EGLISES FORTIFIEES DE LA THIERACHE
La Serre
TERGNIER
COLLINES DU LAONNOIS
Laon
BELVEDERE DE LAON
0
10
20
30
Kilomètres
LEGENDE COULEURS :
Zones favorables à l'éolien
Zones favorables à l'éolien sous conditions

5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

Le parc éolien de Ribemont regroupe 3 éoliennes de puissance unitaire comprise entre 3 450 et 4200 kW pour une puissance totale installée maximale de 12,6 MW, ce qui en fait une centrale de puissance significative. La hauteur hors tout des éoliennes envisagées sera de 180 m au maximum.

Pour la réalisation de ce dossier, le choix du modèle d'éolienne n'a pas été arrêté. Ainsi 6 modèles d'éoliennes aux dimensions similaires (180m hors tout) ont été étudiés.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

Localisation	**Région**	Hauts-de-France
	Département	Aisne (02)
	Commune	Ribemont
Eoliennes	**Puissance totale (en MW)**	10,35 à 12,6
	Puissance unitaire (en MW)	3,45 à 4,2
	Nombre	3
	Diamètre du rotor (en m)	130 à 140
	Hauteur du moyeu (en m)	110 à 114
	Hauteur en bout de pale (en m)	175 à 180
	Modèle éligible	Vestas V 136 Siemens Gamesa SG 132 Senvion M140 Nordex N131 General Electric GE130 Enercon E138
Autres aménagements	**Postes électriques**	1 poste de livraison
	Fondations	Ø = 19.6 m sur 3.30 m de profondeur
	Plateformes	46 x 30 m
	Pistes crées	410 ml
Production	**Production annuelle (MWh)**	32 500
	Foyers équivalents hors chauffage	7 100
	Personnes équivalentes	15 600
	CO_2 évité (en t)	16 300
	Durée de vie (en année)	25

Un accord foncier a été passé entre les propriétaires des parcelles concernées par l'implantation d'éoliennes et des aménagements annexes, et la société demandant l'autorisation environnementale unique.

- **Le balisage aérien**

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018, le parc éolien sera équipé d'un balisage diurne et nocturne. Le balisage diurne sera mis en place pour toutes les éoliennes du parc au moyen de feux de moyenne intensité de type A positionnés sur la nacelle (éclats blancs de 20 000 cd).
Le balisage nocturne sera effectué avec des feux de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges à 2 000 candelas) pour les éolienne E1 et E3 et des feux de moyenne intensité de type C (rouges, fixes, 2 000 cd) pour l'éolienne E2.
Un balisage intermédiaire sera réalisé sur l'ensemble des éoliennes à une hauteur de 45 mètres au moyen de feu de basse intensité de type B (rouges, fixes, 32 cd)

- **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 : 130 à 140 m
Couleur : blanc cassé (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 : 110 à 114 m
Couleur : blanc cassé (réglementaire)
Porte d'accès en partie basse, verrouillage manuel avec détecteur de présence.

- **Le transformateur**

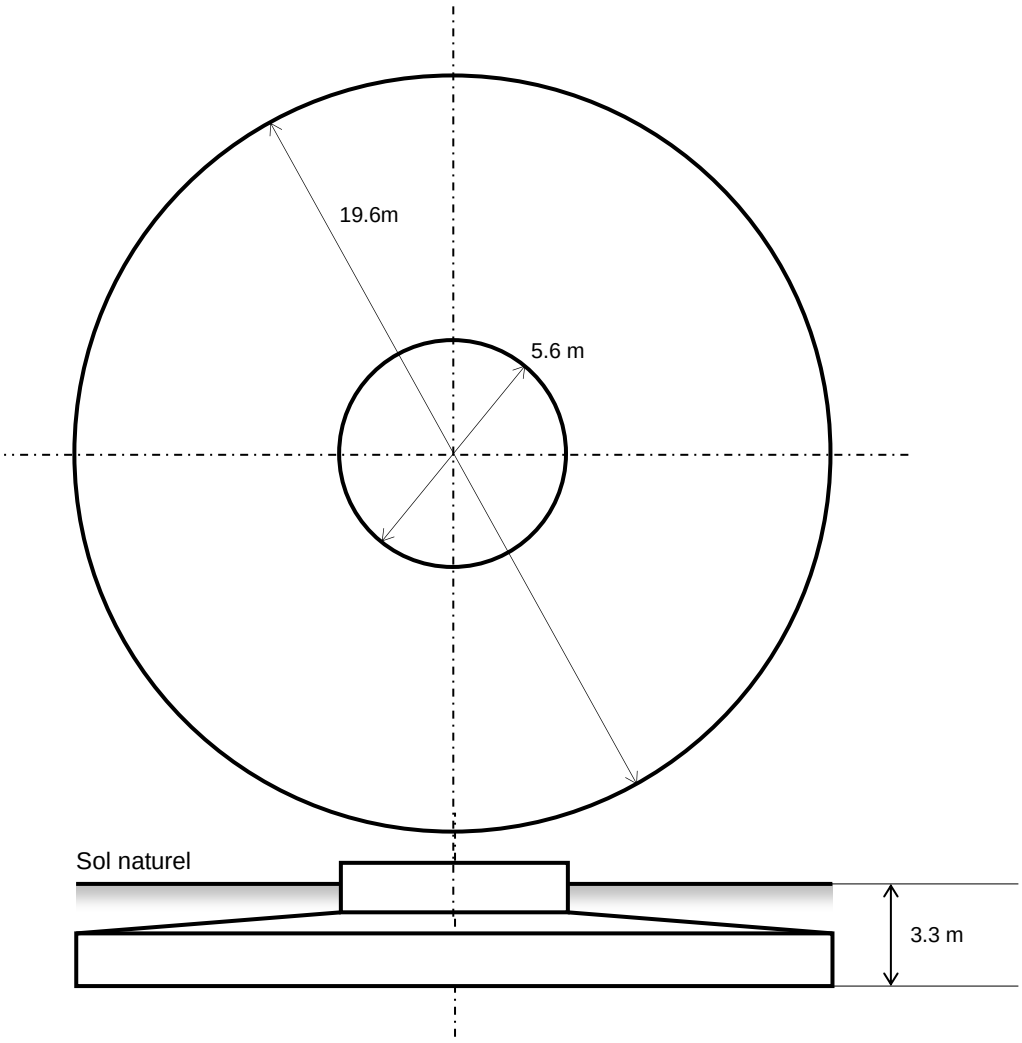
Un transformateur est installé dans la nacelle de chacune des éoliennes.
Cette option présente l'avantage majeur d'améliorer l'intégration paysagère pour les vues rapprochées du parc éolien. Seules seront visibles les éoliennes sans aucune installation annexe.

- **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. Il s'agit d'une fondation en béton d'environ 3.3 mètres de profondeur et de 19.6 mètres de diamètre. Avant l'érection de l'éolienne, le socle est recouvert de remblais naturels qui sont compactés et nivelés afin de reconstituer le sol initial, seuls 50 cm de la fondation restent à l'air libre afin d'y fixer le mât de la machine.
L'emprise au sol de cet ouvrage, une fois le chantier terminé, se réduit donc à cette partie d'un diamètre de 4m. Les matériaux utilisés proviennent de l'excavation qui aura été réalisée pour accueillir le socle.

Ferraillage : environ 50 t
Volume total : environ 500 m^3

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, les travaux prévus sont relativement légers, il s'agit d'un empierrement de piste avec pose préalable d'une membrane géotextile si besoin.

Tracé de la piste

Pose du géotextile

Mise en place du gravier

6. HISTORIQUE DU PROJET

Les premiers contacts et rencontres entre les élus de la commune de Ribemont et la société VALECO ont été initiés en mars 2016, en vue d'étudier les potentialités de développement de l'éolien sur la commune. Le 14 avril 2016, la délibération favorable au projet est votée par le conseil municipal.

L'année 2016 a aussi été consacrée aux contacts avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles concernés par les parcelles identifiées comme potentiellement intéressants vis-à-vis de l'installation d'éoliennes.

L'étude du territoire menée par VALECO a permis d'identifier une zone s'étendant du sud du cimetière de Carenton jusqu'au nord de la ferme de la Râperie. Ce secteur a été retenu car il présente des caractéristiques favorables : éloignement aux habitations (500m minimum), absence de servitude réglementaire (militaire, aviation civile, périmètre de protection autour d'un captage d'eau ou d'un monument historique), solution de raccordement au réseau électrique…

Les expertises environnementales ont démarré en milieu d'année 2016 suivie d'une campagne acoustique lancée courant mars 2017, l'étude paysagère a débuté le mois suivant.

Après une année complète d'études approfondies sur le site, les premières indications sur le gabarit du projet ont ainsi pu être déterminées et une implantation a pu être proposée en fin d'année 2017.

Date		Evènement
2016	Mars	Premiers contacts avec les élus de Ribemont
	Avril	Autorisation du conseil municipal par délibération pour que VALECO mène l'ensemble des études relatives au développement d'un projet éolien.
	Mai	Rencontre puis signature des promesses de bail avec les propriétaires et exploitants de la zone d'étude
	Août	Lancement des études sur le milieu naturel
2017	Mars	Lancement des études acoustiques
	Avril	Lancement des études paysagères
	Octobre	Définition de l'implantation et présentation en mairie
2018	Octobre - Novembre	Concertation préalable du publique
2018	Décembre	Dépôt de la demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture
2019	Juin	Réception de la demande de compléments portant sur le dossier de demande d'Autorisation Environnementale (18 mois)
	Juin	Lancement études complémentaires pour répondre à la demande de compléments (paysage, milieu naturel)

	juillet	Réunion / point d'avancement avec les élus
2020	**juin**	Réunion / point d'avancement avec les élus
	Novembre	Dépôt du dossier de demande d'Autorisation Environnementale Unique mis à jour, soit 17 mois après la réception de la demande de compléments reçue en juin 2019.

Légende :

- Démarches auprès des services instructeurs
- Démarches auprès des élus
- Concertation auprès du public
- Avancement des études

7. PERTINENCE DU PROJET

SELON DES CRITERES ENVIRONNEMENTAUX

➢ **Espaces protégés :**

Les données environnementales disponibles auprès de la DREAL permettent de prédéterminer la qualité environnementale d'un secteur géographique donné, que ce soit du point de vue naturaliste ou paysager.
La notion de protection induit des contraintes réglementaires fortes pour tout aménagement nouveau, dans un but de préservation maximum d'un patrimoine environnemental.
Aucun espace naturel protégé n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate. Peu d'espaces naturels protégés sont présents au sein de l'aire d'étude éloignée. Cinq sites NATURA 2000 sont présents dans cette aire d'étude : le plus proche, la moyenne vallée de l'Oise se situe à 10.2 km du site et présente un intérêt botanique, ornithologique, entomologique et batrachologique. Des échanges entre cette zone et la zone d'étude sont donc possibles. Les quatre autres sont situés à plus de 10.5 km du site avec des interactions peu probables et limités avec la zone d'étude.

➢ **Milieux naturels :**

Les prospections de terrain réalisées tout au long de l'année sur les milieux naturels ont mis en avant des enjeux très localisés. Pour la flore et les habitats, les impacts du projet sont peu présents avec aucune zone à enjeu fort que ce soit sur les habitats ou sur la flore. Pour l'avifaune, certaines espèces remarquables ont été inventoriées : l'implantation et le nombre d'éoliennes ont été plusieurs fois modifiés pour réduire de manière optimale les impacts résiduels du projet. Pour les chiroptères, l'absence d'éclairage et les bridages d'éoliennes accompagnés de suivis réduisent la grande majorité des impacts résiduels.

➢ **Paysage :**

Le projet et l'implantation respectent :

- les zones identifiées dans le schéma régional éolien comme sensibles à l'éolien ;
- la recherche d'une mise en cohérence avec les projets éoliens existants ;
- la maîtrise de la densification ;

La zone du projet possède une bonne capacité à recevoir un projet éolien, selon un parti pris paysager qui impose un certain nombre de contraintes d'implantation : hauteur limitée des

éoliennes, même côte altimétrique, composition avec les parcs éoliens existants pour respecter l'échelle du grand paysage.

SELON DES CRITERES TECHNIQUES

- **Gisement éolien**

Le département de l'Aisne fait partie des départements relativement ventés du territoire français.
La vitesse moyenne de vent sur le site est estimée à environ 4.3m/s à hauteur du sol.

- **Accessibilité**

La topographie du site est marquée par un relief peu marqué, très aisément accessible par les routes départementale et communale traversant le site. De nombreuses pistes déjà existantes pourront facilement être utilisées.

SELON DES CRITERES REGLEMENTAIRES

- **Schéma Régional Eolien**

Au sein du schéma régional, la commune de Ribemont se situe dans les zones favorables au développement éolien du SRE Picardie. Le secteur présente un potentiel de valorisation des énergies renouvelables.
Le projet s'inscrit pleinement dans ces objectifs, ce qui justifie son emplacement.

- **Absence de contraintes réglementaires**

Après consultation des bases de données et des différents services concernés, il s'avère que l'aire d'étude du projet n'est concernée par aucune servitude aéronautique. Pour les servitudes radioélectriques, un faisceau Bouygues Telecom traverse le site d'implantation potentielle des éoliennes mais ne perturbe aucunement le réseau de transmission de l'opérateur.
L'aire d'étude est par ailleurs située à plus de 500m de tout monument historique et en dehors de périmètres d'Arrêtés de Protection de Biotope et de Natura 2000.

SELON DES CRITERES SOCIO-ECONOMIQUES

- **Volonté politique locale**

Le projet bénéficie d'un soutien local important, ce qui a particulièrement motivé Valeco à développer un projet sur le territoire.
En effet, que ce soit à l'échelon intercommunal ou communal, le projet est soutenu localement.
Le projet s'intègre dans la dynamique de la Communauté de communes du Val de l'Oise et dans sa volonté de développement éolien.

DIMENSIONNEMENT DU PROJET

Le scénario d'implantation retenu présente de nombreux atouts qui sont les suivants :

- **Éloignement vis-à-vis des zones habitées :**

Les dimensions du secteur permettent d'implanter les éoliennes à des distances importantes des premières habitations et donc de limiter considérablement tout phénomène de nuisance.
Il n'est recensé aucune habitation au sein de la zone d'étude (rappel : 500m autour des éoliennes), l'habitation la plus proche étant une habitation située au sud de la commune de Ribemont, à 599m au Sud de l'éolienne E3.

- **Minimisation des impacts sur les milieux naturels :**

- Ensemble des éoliennes implantées en milieux cultivés présentant un enjeu faible, moins d'éoliennes, donc moins d'habitats consommés.
- Espace minimal entre les éoliennes suffisant pour les espèces migratrices.

- Eoliennes projetées dans les milieux de moindre enjeu écologique (cultures)
- Habitat concentrant les plus forts enjeux chiroptérologiques évités
- Toutes les éoliennes sont situées dans des cultures à faible valeur écologique : blé, orge, colza, lin, tournesol, etc.
- Ensemble des éoliennes implantées en mieux cultivés présentant un enjeu faible en termes de faune terrestre.

- **Intégration paysagère**

Ce projet s'inscrit dans une entité jugée favorable au développement éolien comme l'atteste la présence du parc éolien de la Carrière Martin, le parc éolien de Ribemont se situant donc dans le prolongement de celui-ci. Le travail paysager a abouti à un double alignement de 3 éoliennes de 180 m de haut en bout de pale avec un choix d'implantation approfondi et une orientation cohérente avec les lignes de force du paysage.

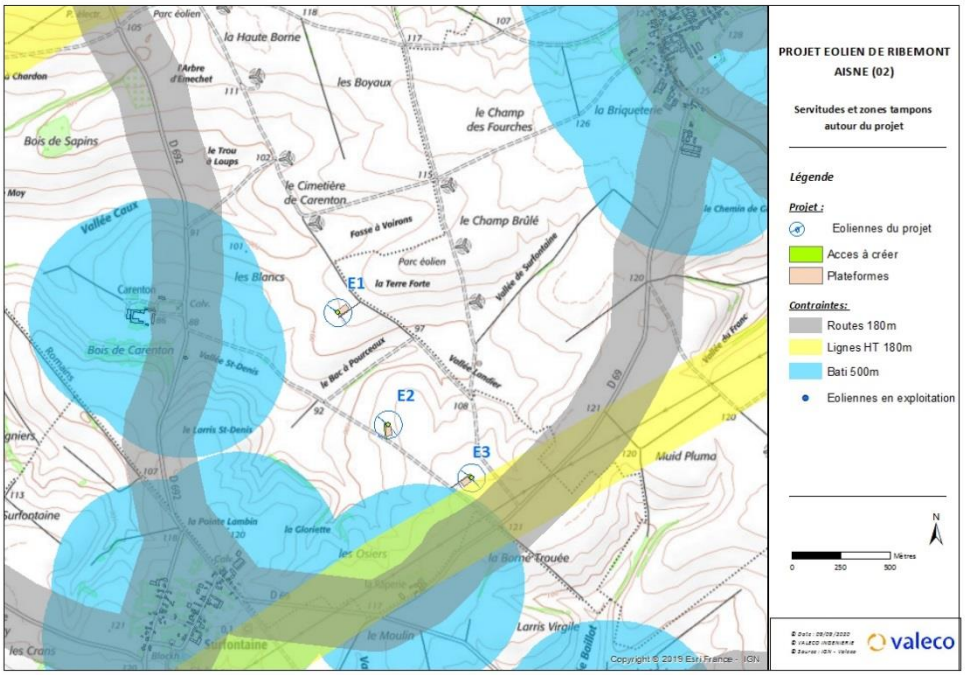
- **Choix du modèle d'aérogénérateur de l'échelle de l'éolienne existante :**

Situé au cœur d'un secteur favorable à l'éolien d'après le schéma régional éolien, le projet éolien de Ribemont s'inscrit dans le cadre de l'installation de 3 éoliennes.

Les éoliennes retenues auront une hauteur de mât comprise entre 110 et 114 m et une longueur de pâle de 65 à 70 m, soit une hauteur hors tout de 180 m maximum.

Les modèles d'éoliennes éligibles et qui font l'objet de cette demande d'autorisation environnementale sont les suivantes :

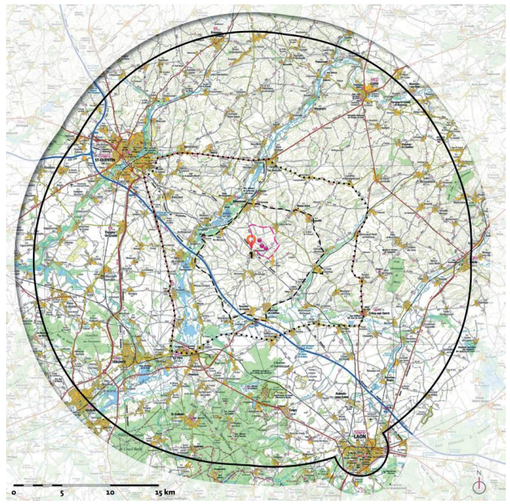
Modèle	Hauteur de mât	Diamètre de rotor	Hauteur hors tout	Puissance unitaire
Enercon E138	111	138	180	4200 kW
Général Electric GE130	110	137	179	3800 kW
Nordex N131	114	131	180	3900 kW
Vestas V136	112	136	180	4200 kW
Siemens Gamesa SG132	114	132	180	3650 kW
Senvion M140	110	140	180	3450 kW

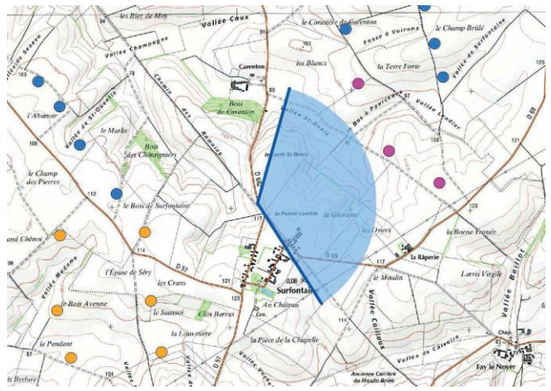


8. INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

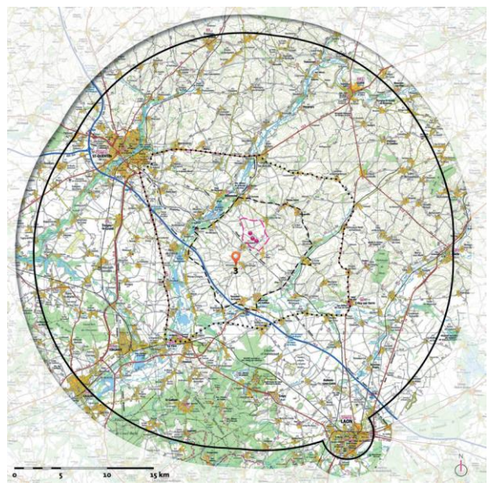
L'expertise paysagère qui a été réalisée par un paysagiste DPLG indépendant, a mis en avant les éléments suivants :

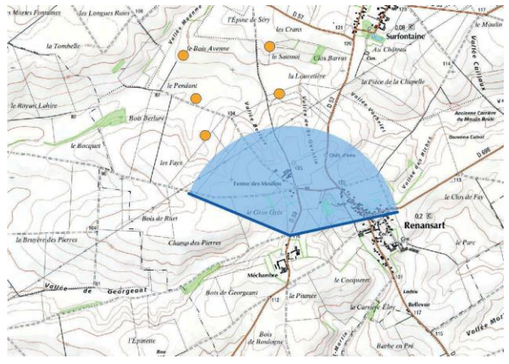
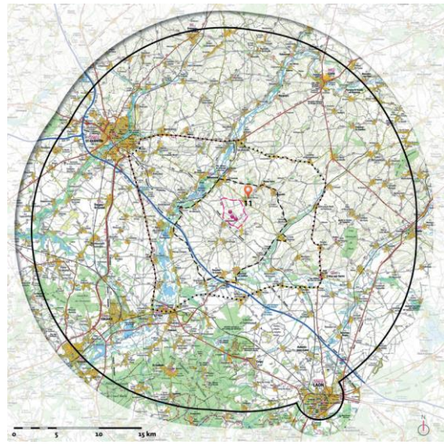
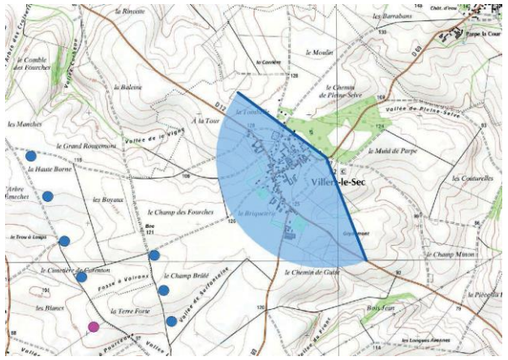
A. entrée nord par la D692, chemin des Romains - SURFONTAINE





B. Ferme de Méchambre au croisement de la D69 et le sentier - RENANSART





C. Depuis l'entrée nord par la D69, Grande rue – VILLERS-LE-SEC