

DEMANDEUR :

Parc Eolien de Breuillac
SARL - Société du Groupe Valeco
SIREN : 818 952 475
188 – Rue Maurice Béjart
34000 MONTPELLIER
Anthony ROL – Chef de projet
04.67.40.74.00

2. NOTE DE PRESENTATION NON-TECHNIQUE



PARC EOLIEN de BREUILLAC
Groupe VALECO

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1. LE GROUPE VALECO	4
2. IDENTITE DU DEMANDEUR	5
3. LOCALISATION DU PROJET	6
4. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET	8
5. HISTORIQUE DU PROJET	11
6. PERTINENCE DU PROJET	15
7. INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT	17

1. LE GROUPE VALECO

Créée en 1998 à Montpellier, le GROUPE VALECO est une structure familiale française, précurseur dans le domaine des énergies renouvelables. Aujourd'hui, le GROUPE VALECO est une société composée de 90 salariés sur le territoire français. Nous développons, finançons et exploitons des projets d'énergies renouvelables (éolien, solaire, biomasse) pour notre propre compte. Les projets sont développés par VALECO INGENIERIE et portés par le GROUPE VALECO.

Ainsi, VALECO INGENIERIE, le bureau d'études du GROUPE VALECO, assure le développement (études environnementales et techniques, définition du projet, obtention des autorisations administratives...), le financement, la réalisation puis l'exploitation et la maintenance des projets.

Le bureau d'étude VALECO INGENIERIE est structuré en 4 pôles :



Depuis 2008, la CAISSE DES DEPOTS est entrée au capital du groupe, créé et développé par la famille GAY, en apportant 21,8 millions d'euros ce qui lui permettra de détenir fin 2013 une participation de 35 % dans le Groupe VALECO.



Pour tout nouveau projet étudié, une structure indépendante est créée spécifiquement au sein du Groupe VALECO. Cette structure peut ouvrir son capital, en priorité à l'actionnaire CAISSE DES DEPOTS, sous réserve des conditions économiques, financières et de gouvernance habituellement convenues entre Holding Gay et Caisse des Dépôts. Cette particularité nous permet de maîtriser l'ensemble des étapes du projet de sa conception à son démantèlement.

Le GROUPE VALECO exploite aujourd'hui une capacité électrique de 255 MW répartis entre énergie éolienne (195 MW), photovoltaïque sol et toiture (25 MW) et cogénération (35 MW). Nous mettons l'accent sur le développement local par la mise en place de mesure d'accompagnement de nos projets et sur l'innovation :

Mise en service en 2000 du plus grand parc français (Tuchan – 11)

Mise en service de la première centrale solaire au sol à Lunel (34) en 2008

2. IDENTITE DU DEMANDEUR

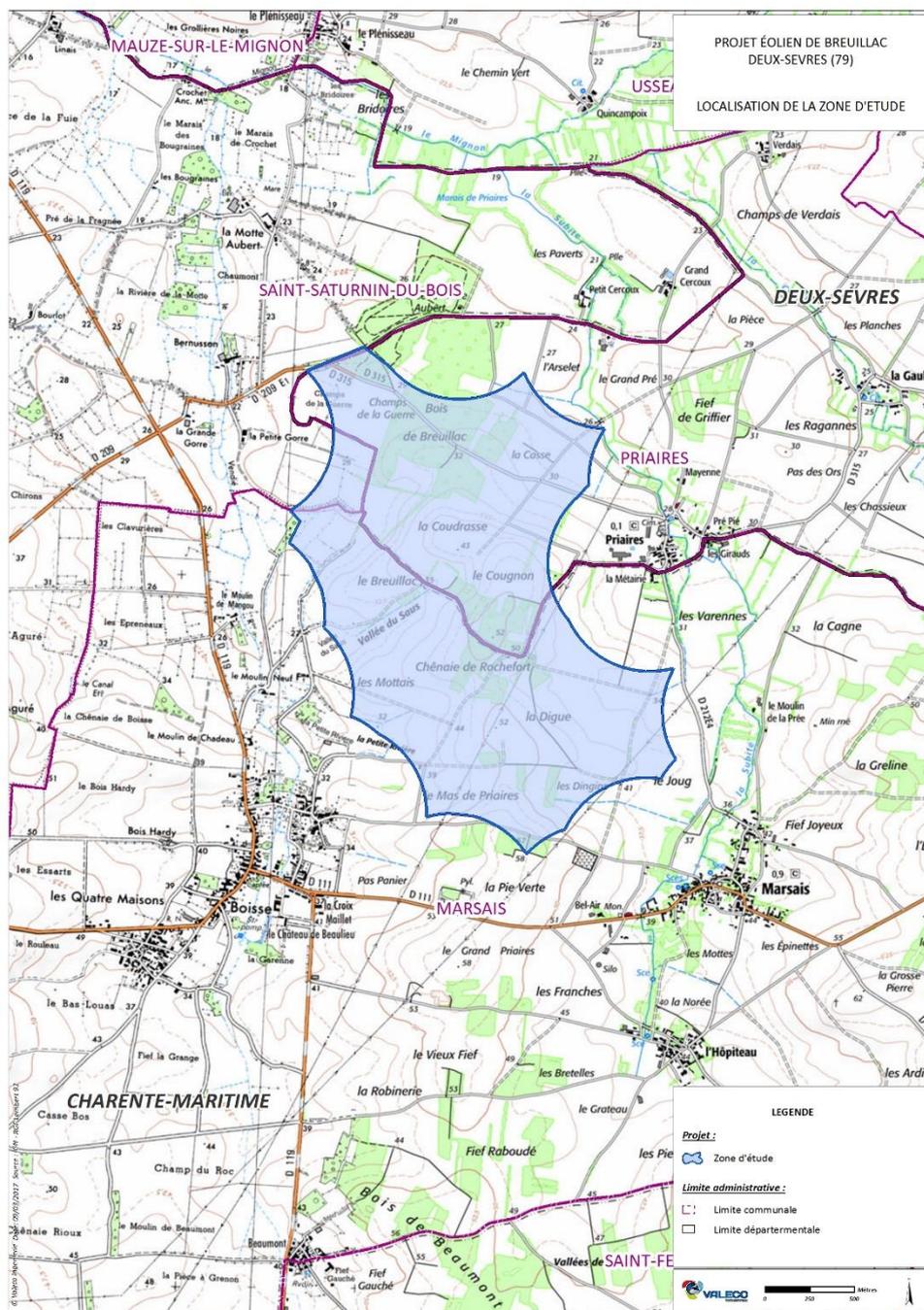
Dénomination	PARC EOLIEN DE BREUILLAC
N° SIREN	818 952 475
Registre de commerce	RCS Montpellier
Forme juridique	SARL au capital de 500 €
Actionnariat	Groupe Valeco : 100%
Gérant	Erick GAY
Adresse	188 Rue Maurice Béjart – CS 57392 – 34184 Montpellier Cedex 4
Téléphone	04 67 40 74 00
Télécopie	04 67 40 74 05
Site internet	www.groupevaleco.com

Le Parc Eolien de Breuillac 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 Breuillac.

3. LOCALISATION DU PROJET

Le parc éolien de Breuillac s'implante en région Nouvelle Aquitaine, au Sud du département des Deux-Sèvres (79), au sein de la Communauté d'Agglomération du Niortais.

Il s'agit d'un parc éolien constitué de 5 aérogénérateurs et 2 postes de livraison répartis sur les communes de Priaires.



Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques (système de coordonnées Lambert 93 et WGS 84) des aérogénérateurs et des postes de livraison :

Eoliennes	E_L93	N_L93	WGS84		Z (m)
			Latitude	Longitude	
E1	420027,8143	6567390,442	46°8'54.59"N	0°37'42.44"O	26
E2	420280,6969	6566605,348	46°8'29.28"N	0°37'29.50"O	36
E3	420788,8778	6566475,437	46°8'25.82"N	0°37'5.55"O	47
E4	420870,2897	6566850,804	46°8'38.42"N	0°37'2.45"O	33
E5	420975,2639	6567326,494	46°8'53.66"N	0°36'58.68"O	25
PDL 1	421018,0245	6566998,688	46°8'43.11"N	0°36'55.99"O	27
PDL 2	421011,972	6566990,729	46°8'42.84"N	0°36'56.26"O	27

4. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

Le parc éolien de Breuillac regroupe 5 éoliennes de 3600 kW de puissance unitaire pour une puissance totale installée de 18 MW, ce qui en fait une centrale de puissance significative. La hauteur en bout de pale des éoliennes envisagées sera de maximum 178,5 m.

Pour la réalisation de ce dossier, le choix du modèle d'éolienne n'a pas été arrêté. Ainsi 3 modèles d'éoliennes aux dimensions similaires ont été étudiés.

Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

Localisation	Région	Nouvelle Aquitaine
	Département	Deux-Sèvres (79)
	Communes	Priaires
Eoliennes	Puissance totale	18 MW
	Puissance unitaire	3600 kW
	Nombre	5
	Diamètre du rotor	114 à 117 m
	Hauteur du moyeu	116,5 à 120 m
Autres aménagements	Postes électriques	2 postes de livraison
	Fondations	Ø = 22 m sur 3 m de profondeur
	Plateformes	35 x 46 m
	Pistes créées/renforcées	2236 ml
Production	Production annuelle	45 000 000 kWh
	Foyers équivalents hors chauffage	12 497 foyers
	Personnes équivalentes	37 116 personnes
	CO ₂ évité (équivalent prod moy France)	34 247 tonnes
	Durée de vie	25 ans maximum



- **Le balisage aérien**

Conformément à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif au balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques, le parc éolien sera équipé d'un balisage diurne et nocturne. Le balisage diurne sera mis en place pour les au moyen de feux de moyennes 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). De plus, un balisage intermédiaire sera réalisé par des feux d'obstacle basse intensité de type B (feux fixes rouges de 32 cd), installés sur le mât, situés à des intervalles de hauteur 45m (car il s'agit d'une éolienne de plus de 150m).

- **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 : 114 à 117 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 moyeu 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 : 116,5 à 120 m

Couleur : gris clair (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.

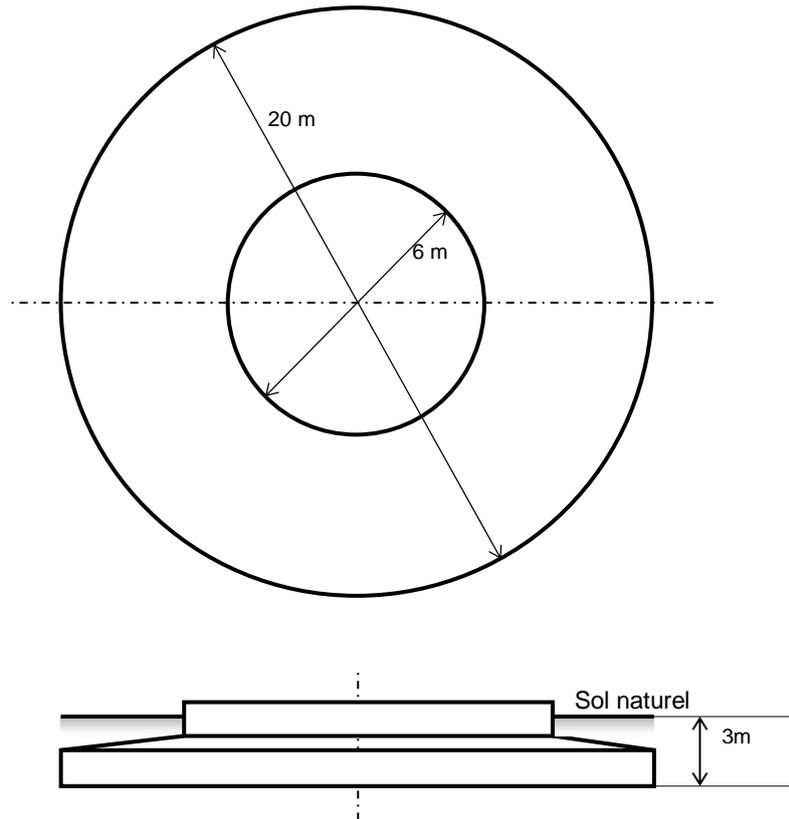
- **Le socle**

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 mètres de profondeur et de 22 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 8m. Les matériaux utilisés proviennent de l'excavation qui aura été réalisée pour accueillir le socle.

Ferraillage : environ 50 t

Volume total : environ 3 000 m³

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

5. HISTORIQUE DU PROJET

- **Mai 2015** : première rencontre avec les élus municipaux
- **Juin 2015** : présentation de la démarche de projet en conseil municipal, délibération favorable
- **Juillet 2015** : début des consultations préalables des services de l'Etat
- **Septembre 2015** : partenariats avec la majorité des propriétaires fonciers
- **Décembre 2015** : lancement des études
- **Janvier 2016** : Ouverture d'un blog d'information
- **Février 2017** : définition de l'implantation
- **Mars 2017** : installation d'un mât de mesure
- **Avril 2017** : distribution de la première lettre d'information

	2016				2017				2018				2019
	1 ^{er} Trimestre	2 ^{ème} Trimestre	3 ^{ème} Trimestre	4 ^{ème} Trimestre	1 ^{er} Trimestre	2 ^{ème} Trimestre	3 ^{ème} Trimestre	4 ^{ème} Trimestre	1 ^{er} Trimestre	2 ^{ème} Trimestre	3 ^{ème} Trimestre	4 ^{ème} Trimestre	1 ^{er} Trimestre
Etudes environnementales													
Etude paysagère													
Etude acoustique													
Etude d'impact													
Définition du projet finalisé													
Mât de mesure													
Dépôt de la demande d'autorisation unique													
Concertation													

Information continue : Mise en place d'un blog et de lettres d'informations

Afin que le public puisse suivre l'avancement des études et des réflexions sur le projet éolien, un blog à l'attention du public a été mis en place dès le lancement des études environnementales entre fin 2015 et début 2016.

Il permet au public de suivre l'actualité du projet et de l'énergie éolienne en général. Des rubriques permettent également au public d'interagir avec le porteur de projet, de demander des informations et de poser des questions.

Le blog est accessible à l'adresse suivante :

<http://blog.groupevaleco.com/projet-eolien-priaires>

The screenshot shows the homepage of the 'Projet éolien de Breuillac' blog. At the top, there is a red navigation bar with the following elements: 'Le Groupe VALECO', 'A propos du projet', 'Déposer une observation/question', and a search bar labeled 'Rechercher'. The main header area features the title 'Projet éolien de Breuillac' and the 'GROUPE VALECO' logo. Below the header, there is a blue 'BIENVENUE !' section with a welcome message and the text 'Projet suivi par Vincent Lemoine'. To the right, a grey 'MENU' sidebar lists: 'Accueil', '1 - Actualités du projet', '2 - L'énergie éolienne', '3 - Développement d'un projet éolien', '4 - Déroulement d'un chantier', and '5 - Pour en savoir plus'. The main content area displays three article cards: 'LETTRE D'INFORMATION AVRIL 2017' (dated 30 Mar 2017), 'CONCERTATION', and 'ÉTUDE PRÉVISIONNELLE DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE'. Each card includes a category, the author 'Posté par Vincent Lemoine', and a brief description of the article.

Une lettre d'information a également été distribuée dans les boîtes aux lettres début Avril 2017 et mise à disposition du public en mairie de Priaires pour permettre à chacun d'accéder à ce document et de se tenir informé du projet.

D'autres lettres d'information sont également prévues afin de tenir au courant la population de l'avancée du projet.

Une mise à disposition des études en mairie est également prévue juste après le dépôt du dossier. Un registre permettra aux lecteurs de noter des remarques et questions afin que nous puissions y répondre.

En savoir plus sur l'éolien



L'éolien : une énergie fiable et sure

Le système électrique français est prêt à accueillir les 25 000 MW éoliens inscrits dans le Grenelle de l'Environnement. Le gestionnaire du réseau de transport de l'électricité (RTE) confirme qu'il est « prêt à accueillir l'électricité éolienne sur son réseau, à la hauteur des objectifs que s'est fixés la France », soit un objectif de 25 000 MW en 2020. L'éolien pourrait représenter 10 % de notre consommation électrique (en comparaison, elle atteignait en 2015 un taux de 42 % au Danemark et 18 % en Espagne).

Les éoliennes et le changement climatique

L'énergie éolienne est une source renouvelable inépuisable et non polluante. Par conséquent, elle n'émet pas de gaz participant à l'effet de serre. La production d'électricité renouvelable d'origine éolienne permet d'éviter les rejets de CO₂ provenant d'autres sources de production basées sur les énergies fossiles.

L'éolien et la création d'emplois

A l'heure actuelle, la filière éolienne en France emploie 11 000 personnes à temps plein. Avec un marché de 25 000 MW en 2020, plusieurs unités de production de mâts, de pales et autres gros composants d'éoliennes devront s'implanter en France. En 2020, l'énergie éolienne sera alors en mesure d'employer 60 000 personnes. En complément, les travaux de préparation (terrassment, génie civil) puis de raccordement (pose et branchements) renforcent l'activité des entreprises locales.

Record de production d'électricité d'origine éolienne

Le 20 Novembre 2016, le taux de couverture éolien maximum de 17,9% a été observé (source RTE). Cette donnée est bien sûr éloignée du taux de couverture moyen de 4,3% enregistré par RTE, pour l'année 2016.

Pour aller plus loin...
<http://www.planete-eolienne.fr/>
<http://groupevaleco.com/>

Pour toute information supplémentaire, n'hésitez pas à contacter directement par courrier, e-mail ou téléphone :

Vincent LEMOINE - Chef de Projets
 07 68 85 58 66
vincentlemoine@groupevaleco.com

PROJET DE PARC EOLIEN

COMMUNE DE PRAIRES

Lettre d'information – Avril 2017

Définition d'un projet

Suite aux résultats des études techniques et environnementales le projet a pu être défini. Les prochaines étapes sont donc la finalisation et le dépôt en préfecture des dossiers administratifs.

Le projet prévoit l'installation de 5 éoliennes de puissance unitaire 3,6 MW, pour une puissance totale de 18 MW. Leur hauteur totale (en bout de pale) sera comprise entre 175 et 178,5 m. Chaque année, 45 000 MWh seront produits, ce qui correspond à la consommation électrique totale d'environ 37 000 habitants. Le parc éolien permettra également d'éviter les émissions de 34 000 tonnes de CO₂ chaque année.



Le Blog

<http://blog.groupevaleco.com/projet-eolien-praires>

Vous y retrouverez les phases de déroulement du projet éolien et les dernières informations concernant l'avancement du projet. N'hésitez pas à laisser des commentaires ou à poser des questions.

**Zoom sur...
LE CHOIX DU PROJET**

A l'issue de cette longue période d'étude, le projet de moindre impact a été retenu. Celui-ci est le compromis de nombreux critères parmi lesquels :

- Le **paysage**.
- L'**habitat** et le respect de distances suffisantes aux habitations.
- L'**usage des sols** et la minimisation des surfaces occupées par les éoliennes et les aménagements annexes (pistes, postes électriques, ...).
- La **biodiversité** et la conservation des haies et massifs boisés.
- Le **vent**, et le choix du modèle d'éolienne le plus adapté grâce aux données du mât de mesure installé 03/03/17.



Exemple d'une implantation d'éolienne



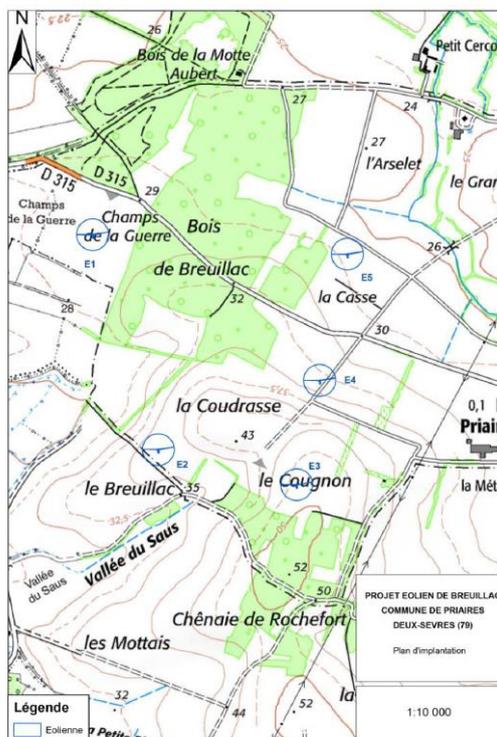
Exemple de poste électrique



Exemple de plateforme



Exemple de fondations



6. PERTINENCE DU PROJET

Dans la limite du périmètre de la zone d'implantation, un travail important d'itérations conduisant au choix de l'implantation a été engagé, faisant intervenir plusieurs spécialistes (ingénieur éolien, écologue et paysagiste, principalement).

Afin de permettre une implantation harmonieuse du parc, le projet a tenu compte de l'ensemble des sensibilités du site : paysagères, patrimoniales et humaines, biologiques, et enfin techniques, afin de réduire systématiquement les impacts sur les éléments les plus sensibles.

Ce travail itératif doit également tenir compte du foncier, des pratiques agricoles et du ressenti et de l'acceptation locale (propriétaires, exploitants, riverains). Pour le foncier par exemple, bien que des promesses de bail soient signées en amont du projet, le choix de l'implantation se fait en concertation avec les propriétaires et exploitants des terrains. En cas d'opposition de ceux-ci, ce dernier paramètre devient, bien sûr, une contrainte majeure. Toute solution retenue résulte alors d'un compromis et cette question doit être prise en compte pour définir des variantes réalistes.

Des variantes d'implantation ont été réalisées et étudiées.

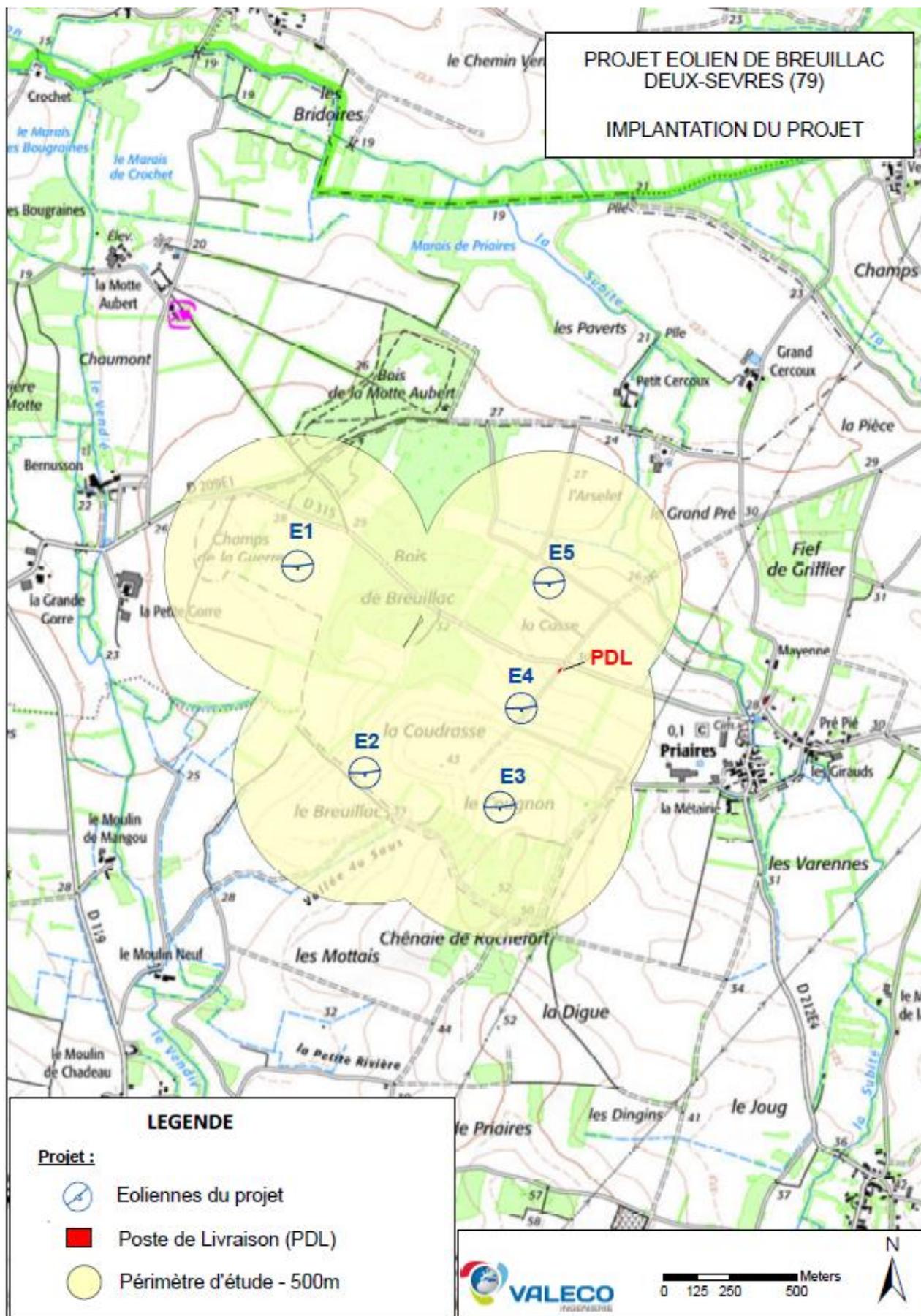
Pour sélectionner la variante d'implantation finale, les critères de choix suivants ont été pris : **paysage, limitation du coût de raccordement, retombées locales, impacts écologiques, impacts acoustiques et respect des autres contraintes.**

La variante retenue représente l'implantation la plus favorable notamment pour des raisons d'impact écologique à travers des espacements conséquents par rapport aux lisières boisées et paysagère avec une composition en bosquet s'organisant autour du bois de Breuillac, cette disposition apporte une proposition appropriée au regard du contexte et des enjeux du projet éolien de Breuillac en permettant d'éviter un effet d'encerclement pour la commune de Praires et en limitant l'emprise du parc éolien sur l'horizon.

Du point de vue technique, la variante sélectionnée est compatible avec les différentes servitudes d'utilité publiques recensées à proximité du projet, notamment les distances de sécurité relatives au faisceau hertzien du ministère de la défense, aux routes départementales et aux lignes THT de 225 kV.

Les différents modèles d'éoliennes envisagés sont les suivants :

Marque	Type	Hauteur de moyeu	Diamètre du rotor	Hauteur en bout de pale	Puissance
Senvion	3.6 M114	119	114	176.5	3.6
Vestas	V117	116.5	117	175	3.6
Nordex	N117	120 m	117	178.5	3.6



7. INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Photomontage n°11 : Sur la D111 au niveau du terre plein centrale et des 4 saisons

Commentaires paysagers

Etat initial, contexte paysager

En sortie des Quatre Maisons, les vues sont filtrées par un cordon arboré. On aperçoit une partie du lotissement, baigné dans des boisements qui définissent la ligne d'horizon.

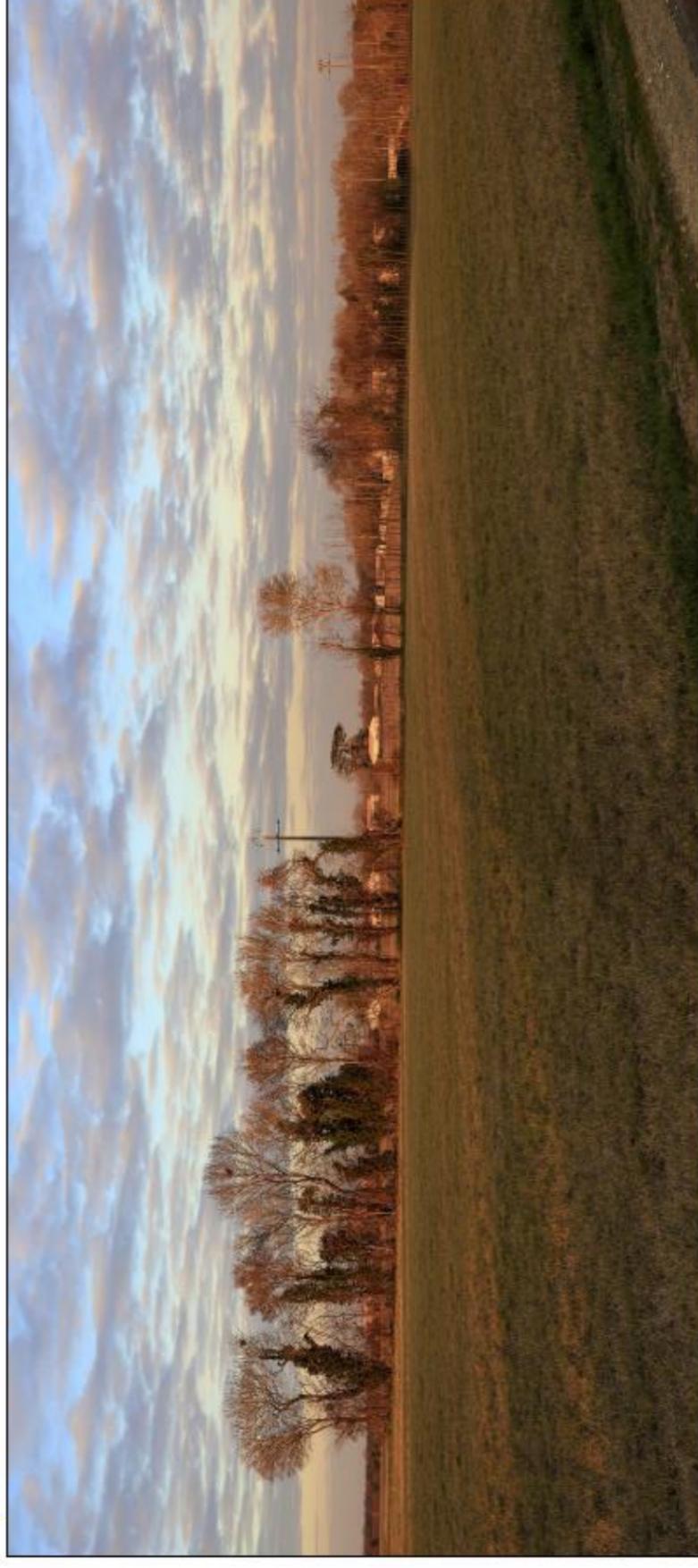
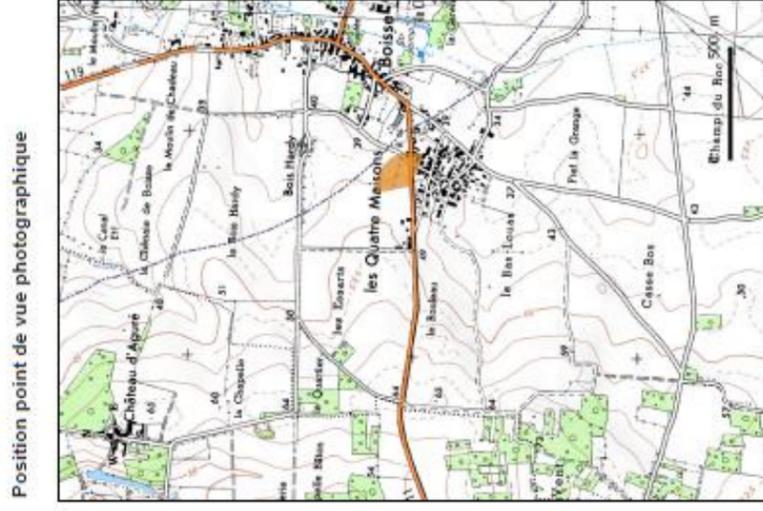
Emplacement :



Photographie

Coordonnées Lambert II : 368747 - 2128889
Azimut / Champ / Focale : 35/60/50
Nombre d'éoliennes visibles : 4
Éolienne la plus proche : E2 2,5 km
Éolienne la plus éloignée : E5 3,5 km

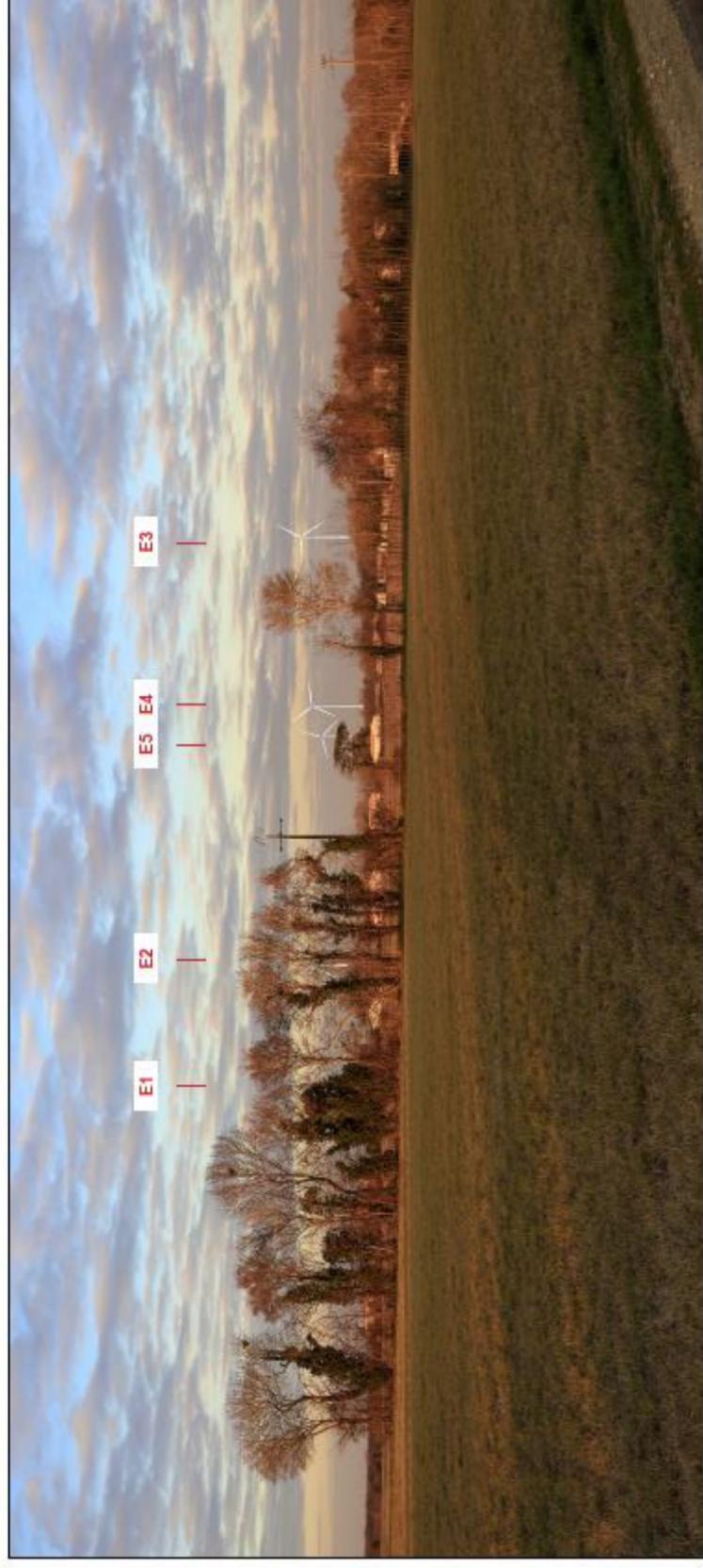
Vue photo 60°



Filaire 60°



Photomontage 60°



Impacts et effets cumulés

Le parc éolien de Breuillac émerge bien au dessus de l'horizon et des constructions. On aperçoit distinctement les trois éoliennes et on devine deux autres éoliennes au travers des boisements sans feuillages.

Les éoliennes visibles s'inscrivent comme une continuité des boisements, à une hauteur similaire.

Il n'y a pas d'autre parc visible depuis ce point de vue. Il y a un effet cumulé avec le cordon arboré au premier plan où le parc qui n'est pas visible s'inscrit en continuité.

L'impact paysager sera modéré.

Photomontage n°13 : Depuis Verdaïs, sur la route du marais

Commentaires paysagers

Etat initial, contexte paysager

Le premier plan est interrompu par un cordon boisé horizontal qui filtre les vues vers un second plan. L'horizon proche est filtré par la haie arborée. Les lignes électriques amènent une autre dimension au paysage et une profondeur de champ.

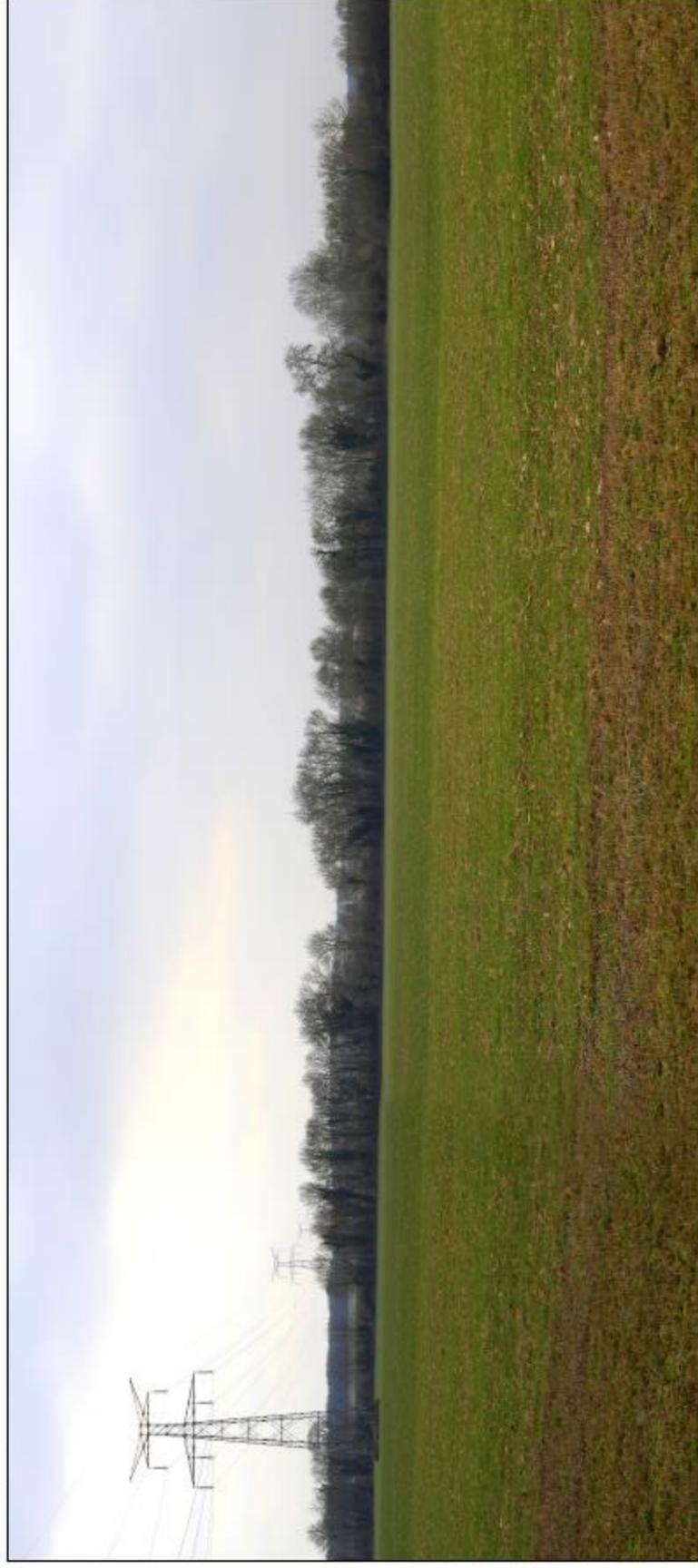
Emplacement :



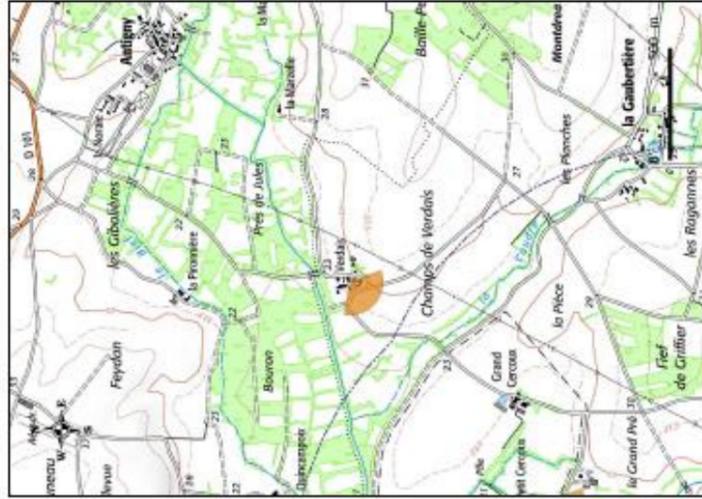
Photographie

Coordonnées Lambert II : 373249 - 2133188
Azimut / Champ / Focale : -135/60/50
Nombre d'éoliennes visibles : 5
Éolienne la plus proche : E5 2km
Éolienne la plus éloignée : E2 3 km

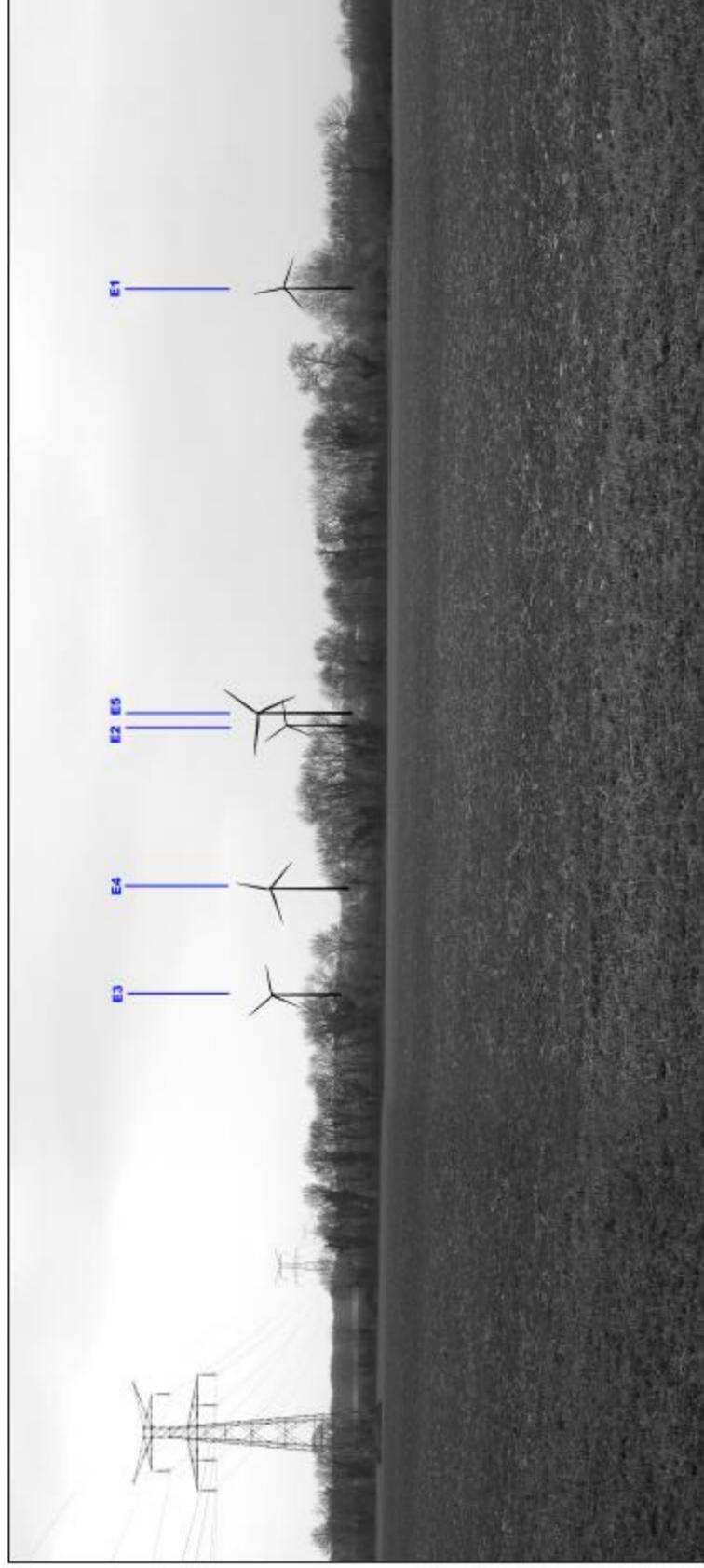
Vue photo 60°



Position point de vue photographique



Filaire 60°



Photomontage 60°



Impacts et effets cumulés

Le parc éolien de Breuillac émerge au-dessus du cordon boisé et vient créer un second plan. Une des éoliennes est perçue comme isolée du reste du parc. Le parc est d'une échelle intermédiaire entre les boisements du premier plan (plus petit) et les pylônes électriques (plus grand).

L'effet cumulé de ce parc est bénéfique car il crée une nouvelle ligne de lecture de ce paysage cohérente avec le cordon arboré présent. Le parc est entièrement visible.

L'impact paysager sera modéré.

Photomontage n°14 : A l'Ouest de Thorigny-sur-le-Mignon, sur la D315, au croisement avec la route communale

Commentaires paysagers

Etat initial, contexte paysager
 La route en virage est jalonnée par les piquets de clôtures et mène jusqu'à un horizon boisé. De part et d'autre s'étendent des cultures céréalières. Un arbre isolé émerge au-dessus de l'horizon et renforce la perspective donnée par la ligne électrique.

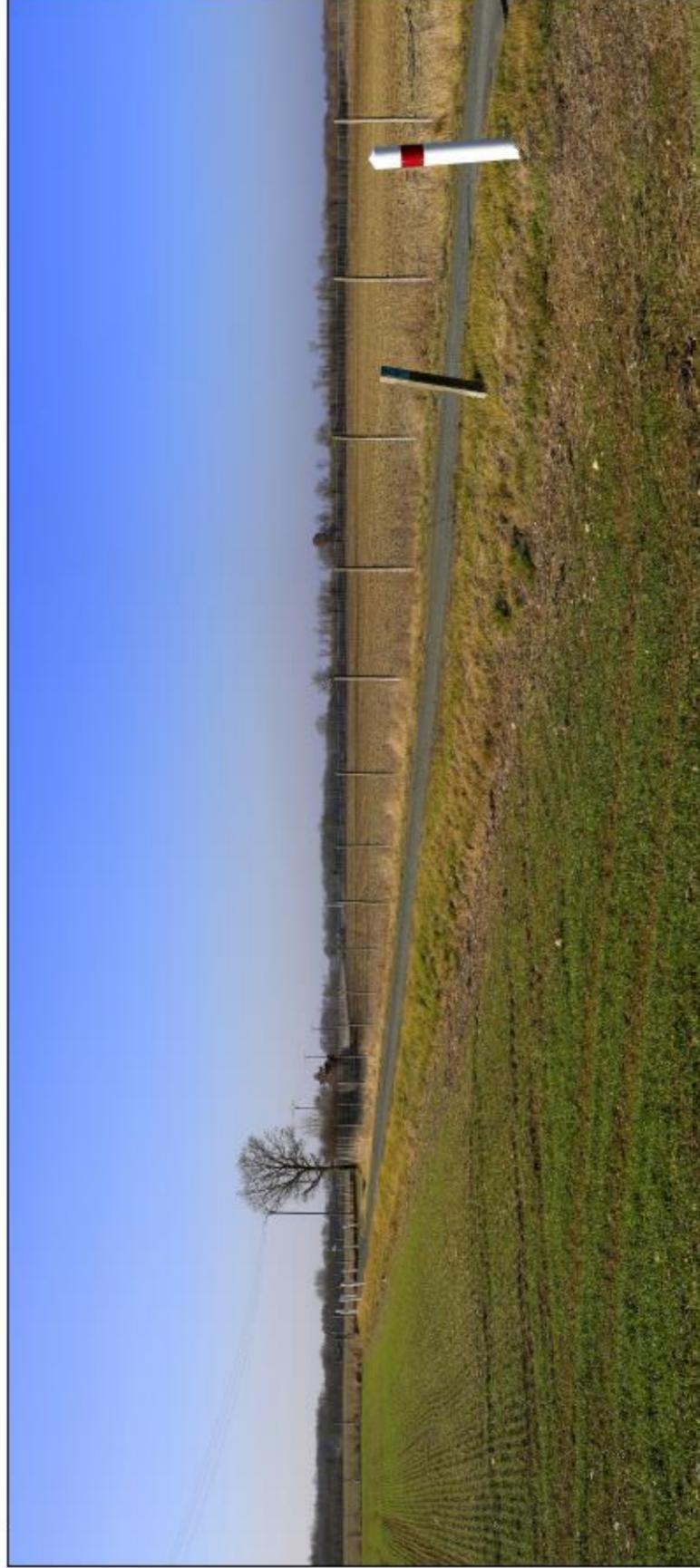
Emplacement:



Photographie

Coordonnées Lambert II : 376150 - 2131869
 Azimut / Champ / Focale : -100/80/50
 Nombre d'éoliennes visibles : 5
 Éolienne la plus proche : E5 4,1 km
 Éolienne la plus éloignée : E1 5,1 km

Vue photo 60°



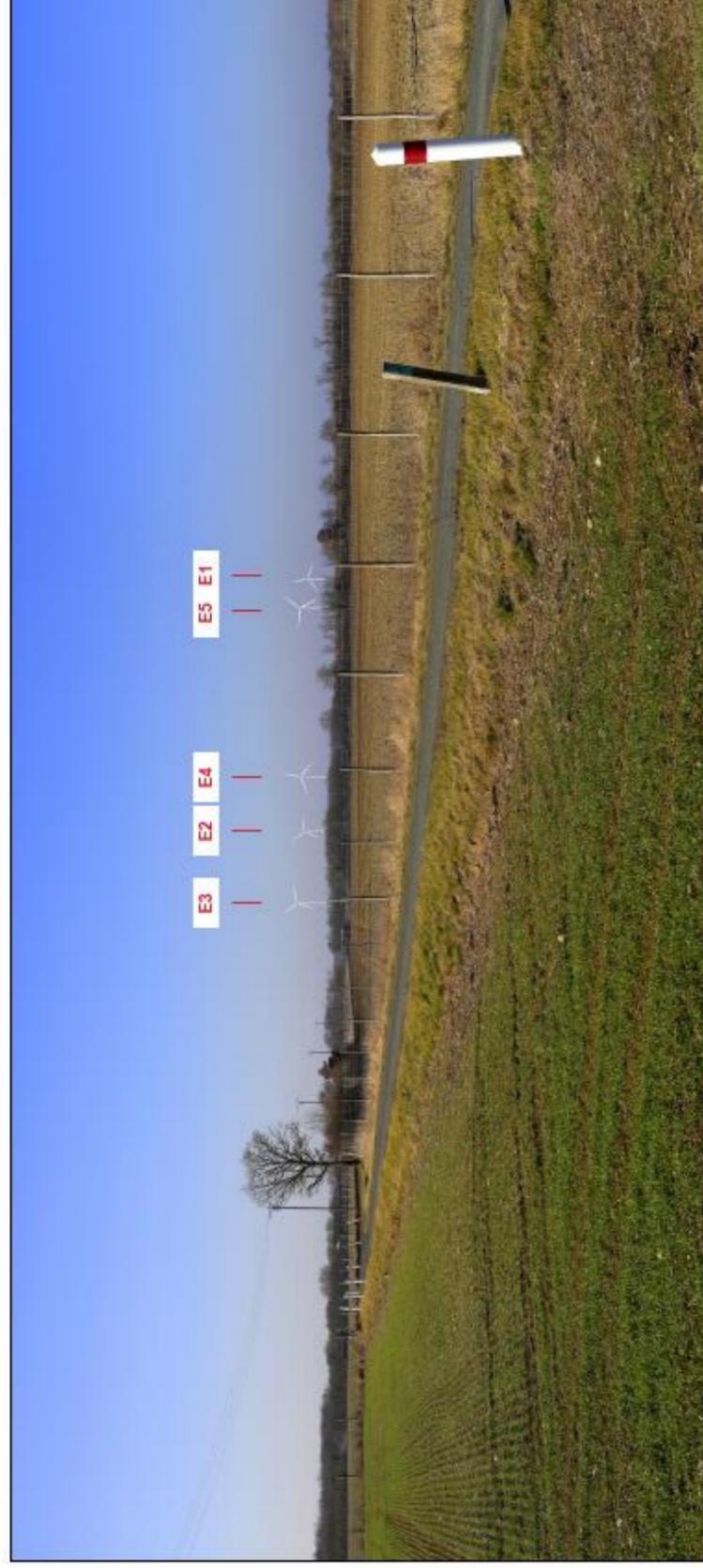
Position point de vue photographique



Filaire 60°



Photomontage 60°



Impacts et effets cumulés

Le parc éolien de Breuillac émerge en retrait de l'horizon et on aperçoit distinctement les cinq éoliennes. Le parc, visible, se répartit en deux groupements de trois et deux éoliennes.

L'effet cumulé de ce parc avec le paysage est bénéfique car le parc est lisible sur l'horizon et crée une nouvelle ligne de lecture horizontale, proportionnée au éléments présents (ligne électrique, arbre isolé).

L'impact paysager sera modéré.