

2. NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

PROJET ÉOLIEN DE LA NAULERIE (79)

COMMUNE DE LES FORGES

AVRIL 2021



Identité du Maître d'Ouvrage :

Parc Eolien de La Naulerie
SARL – Société de Valeco / EnBW
SIREN : 880 245 667
SIRET : 88024566700014
188 rue Maurice Béjart
34184 MONTPELLIER

 Parc éolien de La Naulerie
valeco

Table des matières

1	Introduction	3
2	Présentation du demandeur	3
2.1	Société parc éolien de La Naulerie	3
2.2	Valeco, une entreprise EnBW	4
2.2.1	Valeco, pionnier des énergies renouvelables en France	4
2.2.2	Un acteur présent sur toute la chaîne valeur, du début à la fin des projets	4
2.2.3	Une entreprise du groupe EnBW	5
3	Localisation du projet	7
4	Caractéristiques générales du projet	8
5	Historique et concertation du projet	9
6	Pertinence du projet	11
6.1	Selon des critères environnementaux	11
6.2	Selon des critères techniques	11
6.3	Selon des critères réglementaires	11
6.4	Selon des critères socio-économiques	12
6.5	Dimensionnement du projet	12
7	Les variantes étudiées	13
7.1	Scénario sans projet	13
7.2	Scénario variante n°1	13
7.3	Scénario variante n°2	13
7.4	Scénario variante n°3	14
7.5	Scénario retenu : variante n°3	14
8	Intégration du projet dans son environnement	18

Table des illustrations

Illustration 1	: Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW	5
Illustration 2	: Organigramme du groupe Valeco	5
Illustration 3	: Localisation de la zone d'étude	7
Illustration 4	: Gabarit des éoliennes	8
Illustration 5	: Situation du projet à l'échelle intermédiaire	9
Illustration 6	: Installation et aménagements en phase d'exploitation	9
Illustration 7	: Variante n°1	13
Illustration 8	: Variante n°2	14
Illustration 9	: Variante n°3	14
Illustration 10	: Délimitation des zones optimales pour l'implantation des éoliennes	15
Illustration 11	: Plan réglementaire de l'implantation retenue	17
Illustration 12	: Photomontage n°1, Vue A : Depuis le château de Marçonnay (intérieur)	18
Illustration 13	: Photomontage n°2, Vue B : Depuis les ruines gallo-romaines de Sanxay	19
Illustration 14	: Photomontage n°3, Vue C : Depuis Les Forges aux abords du terrain de golf	20
Illustration 15	: Photomontage n°4, Vue D : Depuis la D58, au sud de Ménigoute	21

Table des tableaux

Tableau 1	: Identité du demandeur	3
Tableau 2	: Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison	7
Tableau 3	: Caractéristiques du projet	8
Tableau 4	: Principales dates lors du développement de projet	10

1 INTRODUCTION

En application de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle II, les éoliennes sont désormais soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Afin de contribuer aux objectifs nationaux de lutte contre le réchauffement climatique, Valeco souhaite poursuivre son développement en matière d'énergie renouvelable par le développement du parc éolien de La Naulerie sur la commune de Les Forges.

La présente demande est faite par la société PARC EOLIEN DE LA NAULERIE C'est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien éponyme.

Depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Compte tenu de la nature des activités exercées, un dossier de demande d'autorisation environnementale est nécessaire en vue d'exploiter le parc éolien, conformément au décret n°2011-984 du 23 août et l'arrêté d'application du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des ICPE.

2 PRESENTATION DU DEMANDEUR

2.1 Société parc éolien de La Naulerie

Dénomination	PARC EOLIEN DE LA NAULERIE
N° SIREN	880 245 667
Registre de commerce	RCS Montpellier
Forme juridique	SAS au capital de 500 €
Actionnariat	Filiale à 100% de Valeco
Gérant	Sébastien APPY
Adresse	188 Rue Maurice Béjart 34080 Montpellier
Téléphone	04 67 40 74 00
Télécopie	04 67 40 74 05
Site internet	www.groupeValeco.com

Tableau 1 : Identité du demandeur

Le Parc Eolien de La Naulerie est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien de La Naulerie.

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

Raphaëlle MATHON
 raphaellemathon@groupevaleco.com
 06 49 49 22 81

2.2 Valeco, une entreprise EnBW

2.2.1 Valeco, pionnier des énergies 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 500 mégawatts (MW) de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français (début 2021).

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 2021.

Acteur historique du marché Français, Valeco n'a cessé de se développer jusqu'à compter, à fin 2019, plus de 200 salariés, répartis en huit agences : Montpellier (siège social), Toulouse, Nantes, Amiens, Aix en Provence, 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 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).

2.2.2 Un acteur présent sur toute la chaîne de valeur, du début à la fin des projets

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



La maîtrise 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 huit 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.

2.2.3 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 actionariat 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 :

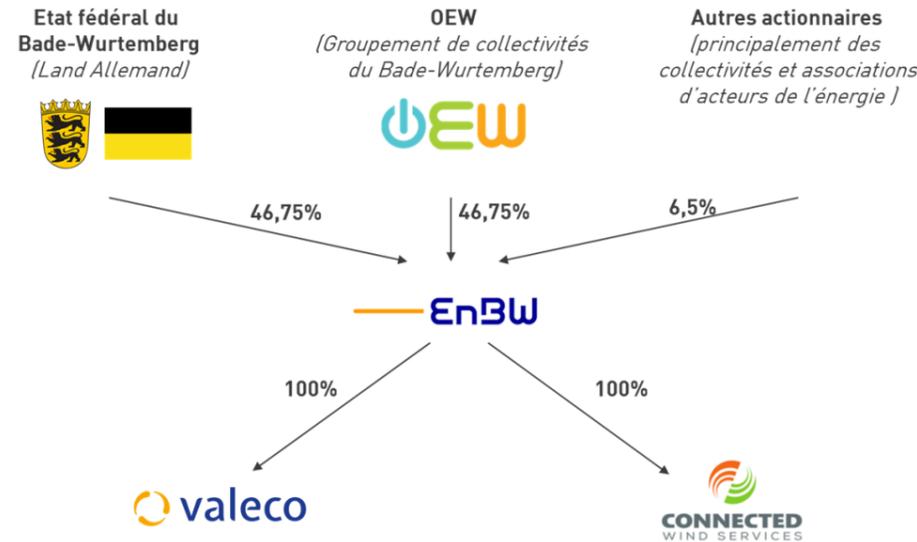


Illustration 1 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW

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)

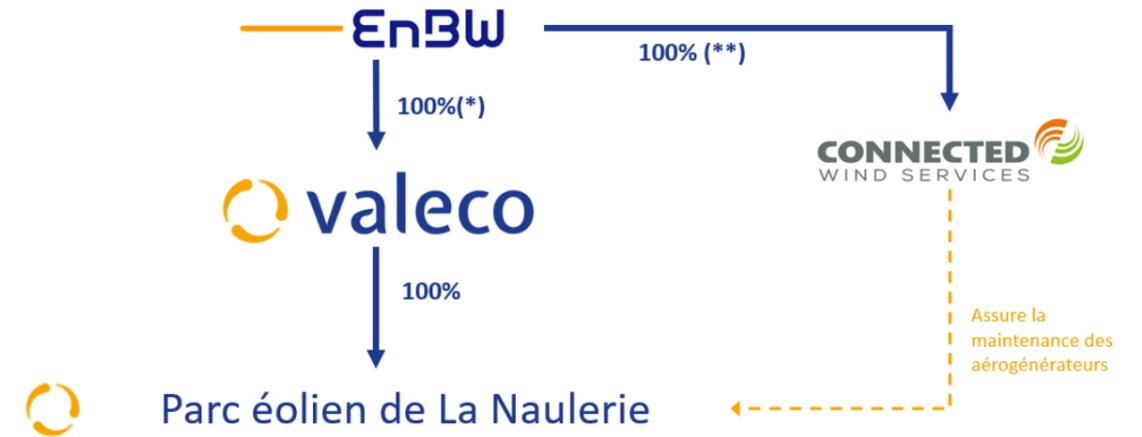
Sur le marché français, la société Connected Wind Services (CWS), filiale à 100% du groupe EnBW, a vocation à exploiter et entretenir les éoliennes de Valeco, en direct, sans sous-traiter ces tâches au fabricant des éoliennes.

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

Parc éoliens, quelques références



Parc éolien de TUCHAN
 Département : Aude (11)
 Puissance électrique : 11,7MW
 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 éolien de CHAMPS PERDUS
 Département : Somme (80)
 Puissance électrique : 12 MW
 4 éoliennes
 Mise en service : 2014

Parc éolien de FENOUILLEDES :
 Département : Pyrénées Orientales (66)
 Puissance électrique : 23,5MW
 10 éoliennes
 Mise en service : novembre 2018



Parc de BEL AIR
 Département : Charente-Maritime (17)
 Puissance électrique : 19,8MW
 9 éoliennes
 Mise en service : 2020

Centrales photovoltaïques, quelques références :



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

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



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

Centrale Solaire de DECAZEVILLE
 Département de l'Aveyron (12)
 Puissance électrique : 11 400 kWc
 Mise en service : 2017



Centrale Solaire d'EXIDEUIL
 Département : Charente (16)
 Puissance électrique : 9600 kWc
 Mise en service : Décembre 2020

3 LOCALISATION DU PROJET

Le parc éolien de La Naulerie s'implante en région Nouvelle-Aquitaine, à l'Est du département des Deux-Sèvres (79), au sein de la communauté de communes de Parthenay-Gâtine.

Il s'agit d'un parc éolien constitué de 2 aérogénérateurs et d'un poste de livraison implantés sur la commune de Les Forges, dans un secteur composé principalement de parcelles agricoles, de bois et de systèmes bocagers.

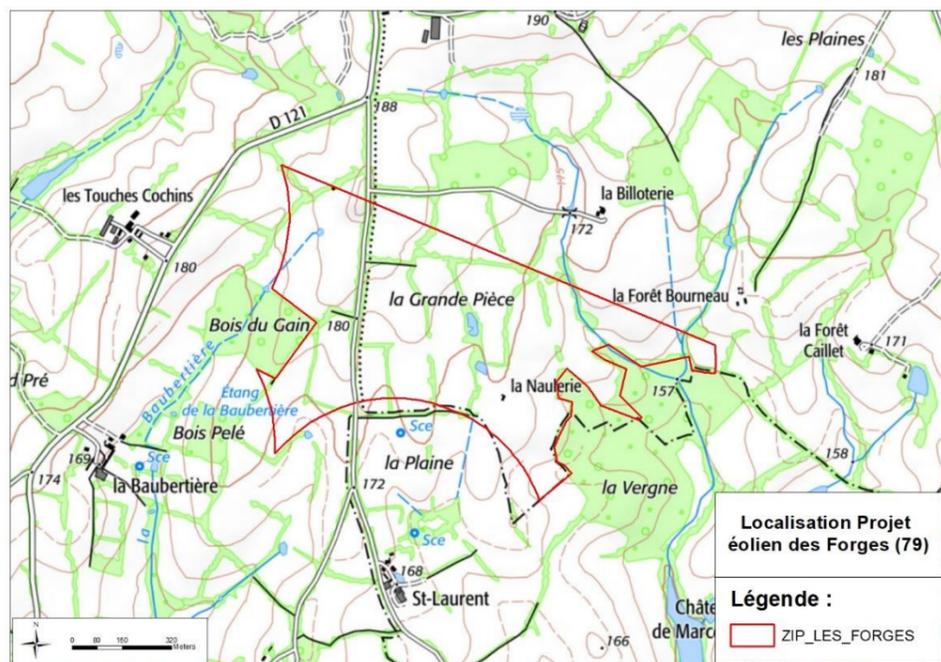


Illustration 3 : Localisation de la zone d'étude

Les coordonnées des éoliennes et du poste de livraison sont fournies dans le tableau suivant en systèmes de coordonnées Lambert 93, WGS 84 et Lambert II étendu :

	Lambert 93		WGS 84		Lambert II étendu		Altitude	Côte sommitale max éolienne et PDL NGF (m)	Nom commune
	E_L93	N_L93	Latitude	Longitude	X_L3E	Y_L2E			
E1	467923,6351	6607687,665	46°31'44.9173" N	0°1'42.7170" O	418595,23	2172631,01	180,12	380,12	Les Forges
E2	468201,5153	6607264,645	46°31'31.5599" N	0°1'28.9146" O	418876,83	2172209,95	171,75	371,75	Les Forges
PDL1	467846,5529	6607735,03	46°31'46.3559" N	0°1'46.4203" O	418517,69	2172677,78	183,5	185,8	Les Forges

Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison

4 CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

Le parc éolien de La Naulerie regroupe 2 éoliennes de 5,7W de puissance unitaire maximale pour une puissance totale installée maximale de 11.4MW, ce qui en fait une centrale de puissance significative.

EnBW (actionnaire à 100% de la société Valeco), société à capitaux publics, doit se soumettre à la directive européenne 2014/25/UE visant à garantir le respect des principes de mise en concurrence, d'égalité de traitement des fournisseurs, et de transparence pour tout achat de matériels et services destinés à ses sociétés de projet de construction, dès lors que ces achats sont liés à leur activité de production d'électricité.

Cette directive s'applique aux marchés de travaux d'une valeur supérieure à 5 000 000 € et aux marchés de fournitures et de services d'une valeur supérieure à 400 000 € de la SAS Parc éolien de La Naulerie, tels que la fourniture et l'installation d'éolienne. Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier, et les dimensions des machines sont données ici en gabarit.

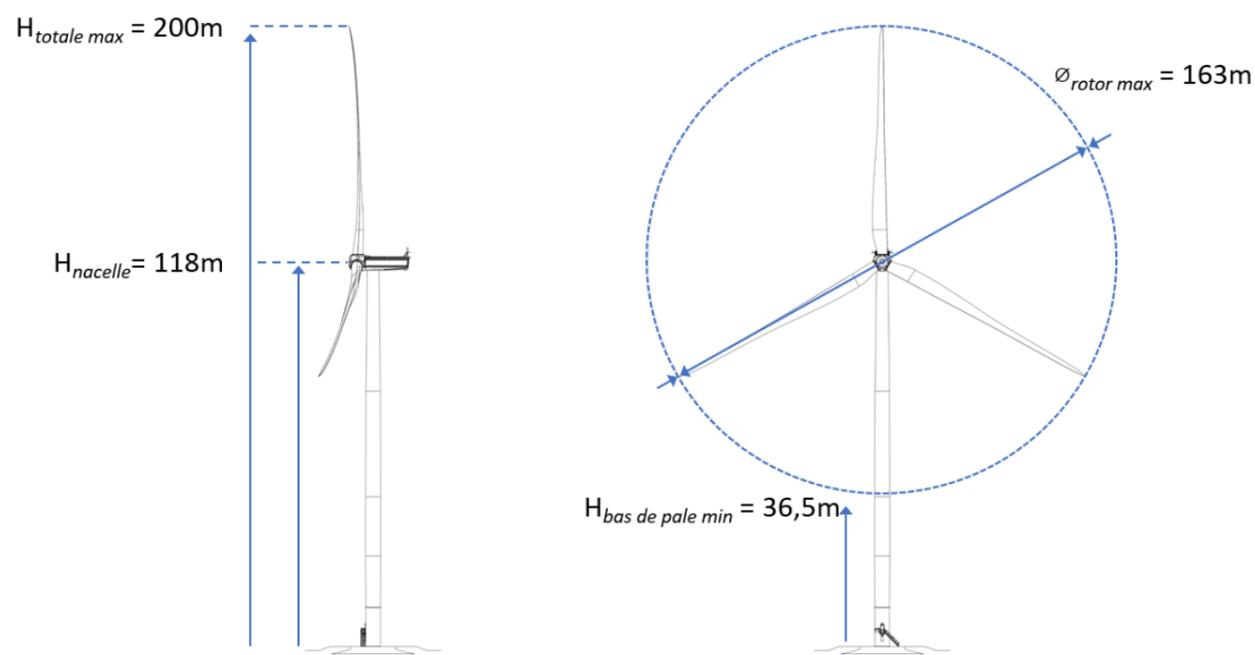


Illustration 4 : Gabarit des éoliennes

La production attendue des 2 éoliennes représentera près de 31 000 MWh/an, l'équivalent de la consommation mixte d'environ 14 800 personnes, soit les 25% de la population d'une ville comme Niort¹.

Localisation	Région	Nouvelle-Aquitaine
	Département	Deux-Sèvres
	Commune	Les Forges
Eoliennes	Puissance unitaire	5,7 MW
	Nombre	2
	Puissance totale	11,4 MW
	Diamètre maximal du rotor	163 m
	Hauteur maximale du mât	118 m
	Hauteur maximale en bout de pale	200 m
Autres aménagements	Postes électriques	1 poste de livraison (PdL)
	Raccordement inter-éolien	Câbles enterrés 20kV (1260 ml)
	Fondations	20 m de diamètre 4 m de profondeur
	Plateformes	40 x 35 m
	Pistes créées / renforcées	1 147,5 m ² / 4 120 m ²
Production	Production annuelle attendue ²	31 000 MWh
	Equivalent nombre de foyers alimentés ³	6700
	Equivalent nombre de personnes alimentées ⁴	14 800
	Emissions de CO ₂ évitées ⁵	15 500 tonnes/an
	Durée d'exploitation prévisionnelle	30 ans
	Investissement prévisionnel	Environ 17,1 M€

Tableau 3 : Caractéristiques du projet

¹ Population municipale de Niort en 2018 : 59 059 habitants
(Source <https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/1405599?debut=0&q=comparateur-de-territoires>)

² Hypothèse éoliennes de 5,7 MW

³ Consommation moyenne d'un site résidentiel estimée par RTE et la CRE à 4597kWh/an en 2019
(<https://www.cre.fr/Documents/Publications/Observatoire-des-marches/Observatoire-des-marches-de-detail-du-3e-trimestre-2018> ; <https://bilan-electrique-2018.rte-france.com/repartition-sectorielle-de-la-consommation-2/#1>)

⁴ Considérant 2,22 personnes par foyer (source INSEE 2016)

⁵ MEDAD – ADEME. Note d'information du 15/02/08 – « L'éolien contribue à la diminution des émissions de CO₂ »

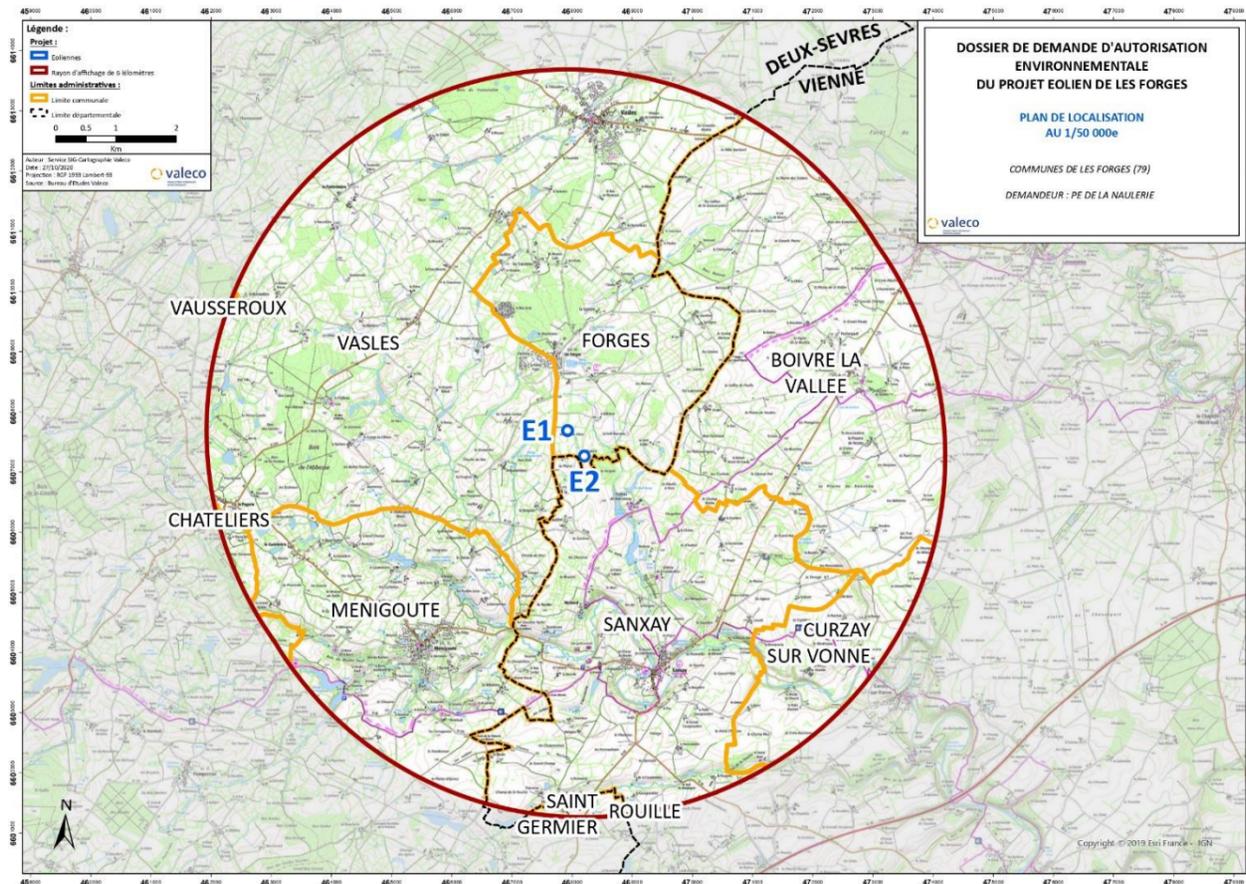


Illustration 5 : Situation du projet à l'échelle intermédiaire

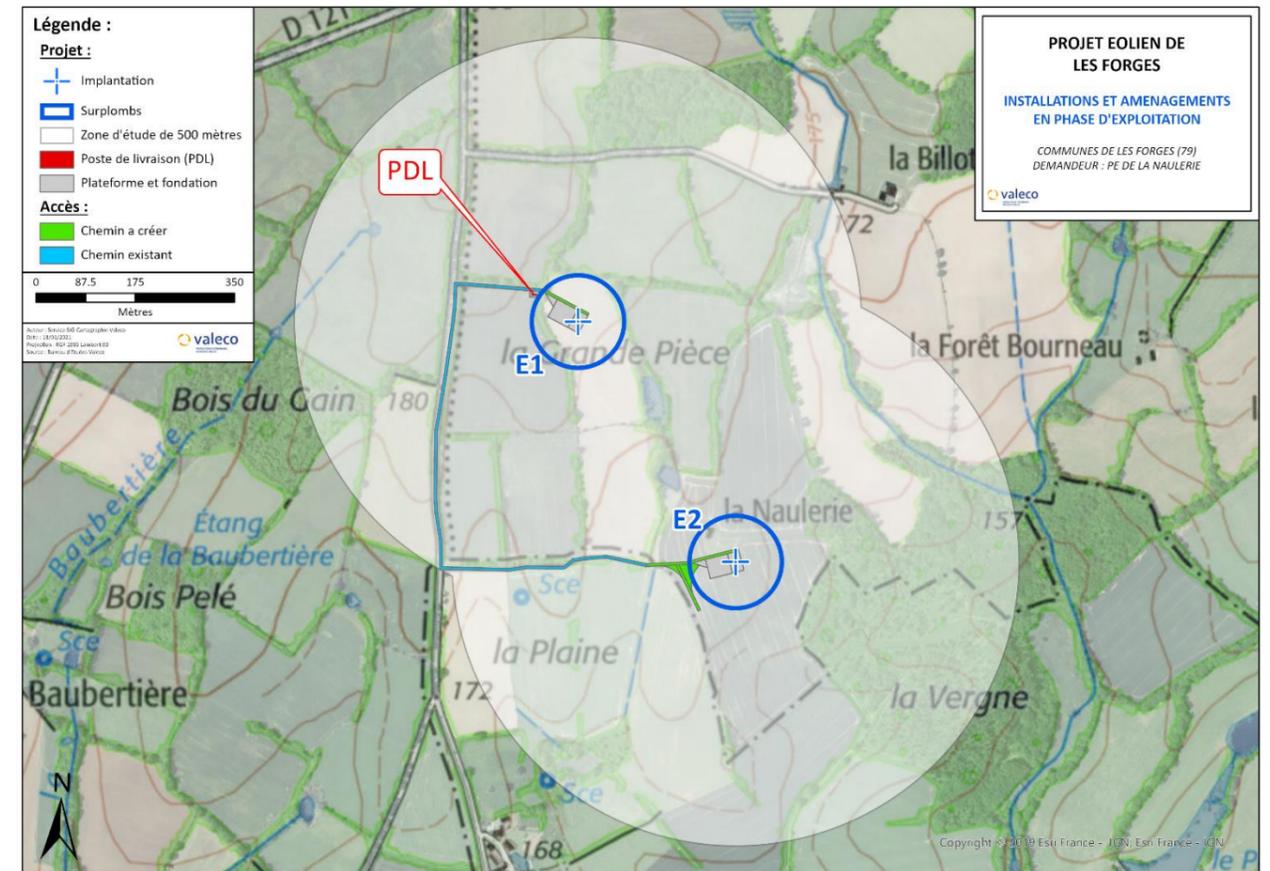


Illustration 6 : Installation et aménagements en phase d'exploitation

5 HISTORIQUE ET CONCERTATION DU PROJET

Les premiers contacts et rencontres entre les élus de la commune de Les Forges et la société Valeco ont été initiés en Novembre 2018, en vue d'étudier les potentialités de développement de l'éolien sur la commune.

L'année 2018 a aussi été consacrée aux contacts avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles concernés par les parcelles identifiées comme potentiellement intéressantes vis-à-vis de l'installation d'éoliennes.

La zone d'étude au sud de la commune de Les Forges, à la limite administrative de la commune de Sanxay, a été retenue car elle 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...

Ainsi, en janvier 2019, le conseil municipal de la commune de Les Forges a validé son intégration au projet dans le but de développer le parc éolien sur cette commune.

Les expertises environnementales ont démarré en Février 2019 suivie d'une campagne acoustique ainsi que l'étude paysagère et étude d'impact qui ont débuté en Septembre 2019.

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 courant l'année 2020.

DATE		ETAPE
2018	Novembre	Présentation du projet au Conseil Municipal de Les Forges
2018	Novembre	Fin de la prospection foncière
2019	Janvier	Délibération favorable du Conseil Municipal de Les Forges vis-à-vis du projet éolien de la Naulerie.
2019	Février	Lancement des études sur le milieu naturel
2019	Septembre	Présentation premiers résultats des études environnementales au Conseil Municipal
2019	Septembre	Lancement des études sur le paysage et étude d'impact
2019	Octobre	Présentation à l'ancienne Communauté de communes du Pays Ménigoutais
2019	Octobre	Lettre information habitants n° 1
2020	Mars	Finalisation de l'état initial du rapport d'expertises naturalistes par Les Snats
2020	Avril	Finalisation de l'état initial du volet paysage et patrimoine par Résonance
2020	Juin	Présentation du projet au nouveau Conseil Municipal
2020	Trimestre 3	Finalisation du scénario d'implantation par Valeco en concertation avec les acteurs
2021	Trimestre 1	Finalisation des études naturaliste et paysagère
2021	Février	Lettre d'information 2
2021	Mars	Flyer et Concertation préalable
2021	Mars	Finalisation de l'étude d'impact
2021	Avril	Dépôt d'une demande d'autorisation environnementale

Tableau 4 : Principales dates lors du développement de projet

6 PERTINENCE DU PROJET

Suite à une phase de prospection menée par la société Valeco à l'échelle du département des Deux-Sèvres, la commune de Les Forges, est apparue comme propice au développement d'un projet de parc éolien.

Ainsi, en accord avec le Conseil Municipal de Les Forges, la société Valeco s'est lancée dans le développement d'un nouveau projet de parc éolien. Le périmètre retenu pour l'étude des variantes d'implantation, appelé "Zone d'Implantation Potentielle" (ZIP), a principalement été défini sur la base des critères suivants.:

6.1 Selon des critères 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 protégé n'est recensé dans la Zone d'Implantation Potentielle du Projet. Le premier site Natura 2000 est la Zone Spéciale de Conservation « Le Ruisseau Le Magot » située à 7,5 km au Nord du projet. La Znieff de type 1 la plus proche du projet est la Znieff du Bois de l'Abbesse qui se situe à 2,5 km à l'Ouest du projet.

➤ Milieux naturels :

La ZIP du projet de la Naulerie exclut les différents milieux sensibles potentiels du territoire tels que :

- Les Znieff de type 1 & 2
- Les terrains de Conservatoires d'Espaces Naturels
- Les Réserves Naturelles
- Les sites de conservatoire du littoral
- Les espaces naturels sensibles

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Poitou-Charentes adopté par arrêté préfectoral en 2015 présente les différents réservoirs de biodiversité identifiable à l'échelle de la région et définit des zones de corridors écologiques pour connecter les populations et les préserver. A l'échelle de la région, la trame verte et bleue est divisée en 5 sous-trames, représentant des entités paysagères régionales et se rattachant aux grandes continuités nationales. Une partie de la ZIP est concernée par la « sous-trame des systèmes bocagers » et différents corridors diffus au niveau de ses marges occidentales et orientales.

➤ 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 ;

L'implantation retenue est issue de la comparaison de plusieurs variantes, qui a permis d'identifier cette dernière comme variante la moins impactante.

6.2 Selon des critères techniques

➤ Gisement éolien

Le département des Deux-Sèvres fait partie des départements relativement ventés du territoire français.

Les vents dominants suivent un axe Sud-Ouest – Nord-Est.

La vitesse moyenne de vent sur le site est estimée à environ 6,78m/s à 120m de hauteur.

➤ Accessibilité

Plusieurs chemins ruraux se trouvent aux abords du site. La départementale D121 se situe également à moins d'un kilomètre de la zone d'implantation. L'accessibilité au site est assurée par ces différentes voies.

6.3 Selon des critères règlementaires

➤ Schéma Régional Eolien

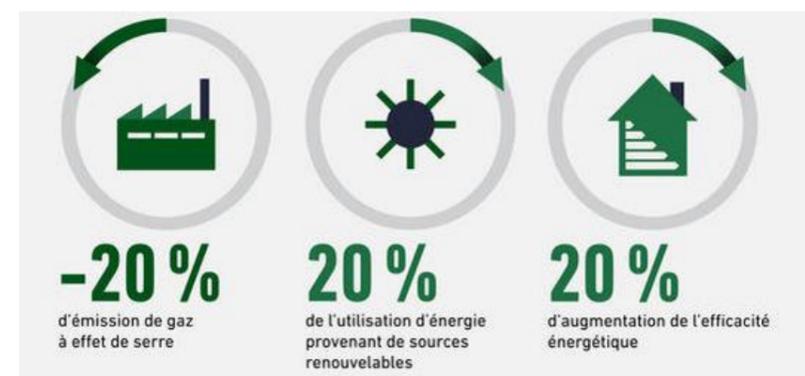
- Une contribution à l'atteinte des objectifs énergétiques à toutes les échelles

En 2008, le « Paquet Climat-Energie » de l'Union Européenne fixait l'objectif du « 3 x 20 » pour la politique énergétique de chaque Etat européen : faire passer la part des énergies renouvelables à 20% dans le mix énergétique européen, réduire les émissions de CO2 des pays de l'UE de 20% et accroître l'efficacité énergétique de 20% d'ici à 2020.

En 2015, la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) a fixé un objectif de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie en 2030, avec un taux d'électricité renouvelable de 40%.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) prévoit également que l'énergie éolienne devienne une des principales sources d'électricité renouvelable en France.

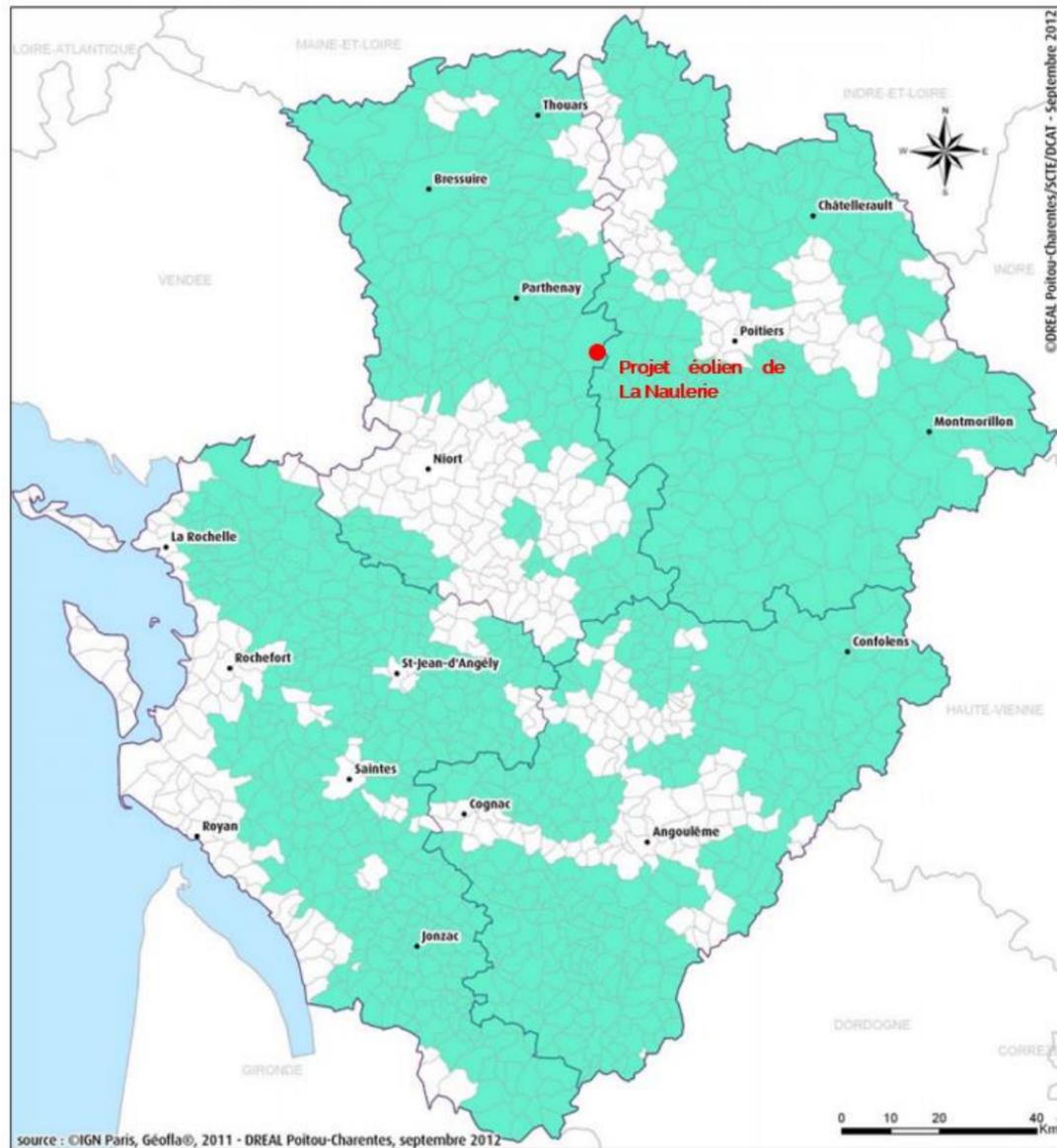
Le projet éolien de La Naulerie contribuera de manière significative à l'atteinte des objectifs fixés par ce plan.



- Une zone favorable au développement d'un parc éolien

Au sein du Schéma Régional Eolien de Nouvelle-Aquitaine, la commune de Les Forges se situe dans une zone favorable au développement éolien où les objectifs de production sont non-atteints. Le secteur présente un potentiel de valorisation des énergies renouvelables.

Le projet s'inscrit pleinement dans ces objectifs, ce qui justifie son emplacement.



Situation du projet au sein du SRE Poitou-Charentes (les zones favorables sont représentées en vert) ; sources : SRE Poitou-Charentes

- Absence de contraintes réglementaires

Les consultations préliminaires au développement du projet ont permis de confirmer qu'aucune contrainte réglementaire ne concerne la zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien

de la Naulerie. En effet, la zone se situe en dehors de tout rayon d'exclusion de radar, et les gabarits de machine envisagés sont d'une hauteur autorisée par les services de la direction générale de l'aviation civile.

Le projet éolien de la Naulerie s'inscrit également dans les objectifs du SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine, approuvé par arrêté préfectoral le 27 Mars 2020. Ce dernier propose une trajectoire de transition vers un objectif de décarbonation complète du mix énergétique. Il a notamment pour ambition la multiplication par 3,5 des capacités éoliennes installées en région pour atteindre 4500MW d'ici 2030.

La ZIP a été dessinée de sorte qu'aucune habitation ne se trouve à moins de 500 mètres du mât des éoliennes.

6.4 Selon des critères socio-économiques

- Volonté politique locale

Le projet de parc éolien a été présenté au Conseil municipal des Forges en novembre 2018 et le Conseil a délibéré favorablement envers celui-ci en janvier 2019.

Une présentation du projet a aussi été conduite auprès de l'ancienne Communauté de communes du Pays Ménigoutais.

6.5 Dimensionnement du projet

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

- Éloignement vis-à-vis des zones habitées

Il n'est recensé aucune habitation au sein de la zone d'étude (rappel : 500m autour des éoliennes). L'habitation la plus proche de l'éolienne E1 et située sur la commune de Les Forges à 772,6m au Nord du mât de l'éolienne. L'habitation la plus proche de l'éolienne E2 est située sur la commune de Sanxay, 594,7 m au Sud-Ouest du mât de l'éolienne.

- Minimisation des impacts sur les milieux naturels

La minimisation des impacts passe par le choix d'une variante possédant le moins de machines (2 aérogénérateurs pour les variantes 2 et 3, contre 3 pour la variante 1). La surface agricole occupée est donc moins importante.

L'implantation des éoliennes a également été définie de manière respecter un éloignement par rapport aux doubles haies et aux lisières. Les éoliennes sont situées en dehors des réservoirs de biodiversité et des zones de corridors diffus. Elles sont également localisées en dehors des zones cartographiées comme humides et hors des secteurs à enjeu patrimonial (faune et flore).

- Intégration paysagère

Ce projet s'inscrit dans une entité jugée favorable au développement éolien. Le travail paysager a abouti à une implantation de 2 aérogénérateurs de 200 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

Par soucis de perception du parc dans son environnement, Valeco a décidé de limiter la hauteur des aérogénérateurs du projet à 200m.

7 LES VARIANTES ETUDIEES

Plusieurs scénarios ont été étudiés, permettant d'optimiser le projet et de déterminer la variante d'implantation présentant le meilleur compromis.

7.1 Scénario sans projet

Le 3° de l'article R 122-5 du code de l'environnement demande un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (objet de la présente partie).

D'après les données fournies par la base de données européenne Corine Land Cover 2006, l'occupation des sols sur l'aire d'étude immédiate apparaît très largement dominée par une activité agricole et quelques boisements. La majorité des parcelles de la zone d'implantation potentielle sont caractérisées par des terres arables hors périmètre d'irrigation, des prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole, et des surfaces essentiellement agricole interrompues par de espaces naturels importants. Face à ces données, il est probable qu'aucune évolution notable ne soit envisagée dans un avenir proche en l'absence du projet éolien de la Naulerie.

7.2 Scénario variante n°1

La variante n°1 est composée d'une disposition en ligne de 3 éoliennes sur un axe d'implantation orienté Nord-Ouest/Sud-Est. Cette variante est celle qui présente le plus grand nombre d'éoliennes et qui s'étale le plus dans le paysage, avec une zone de projet qui s'étend sur environ 1 km.

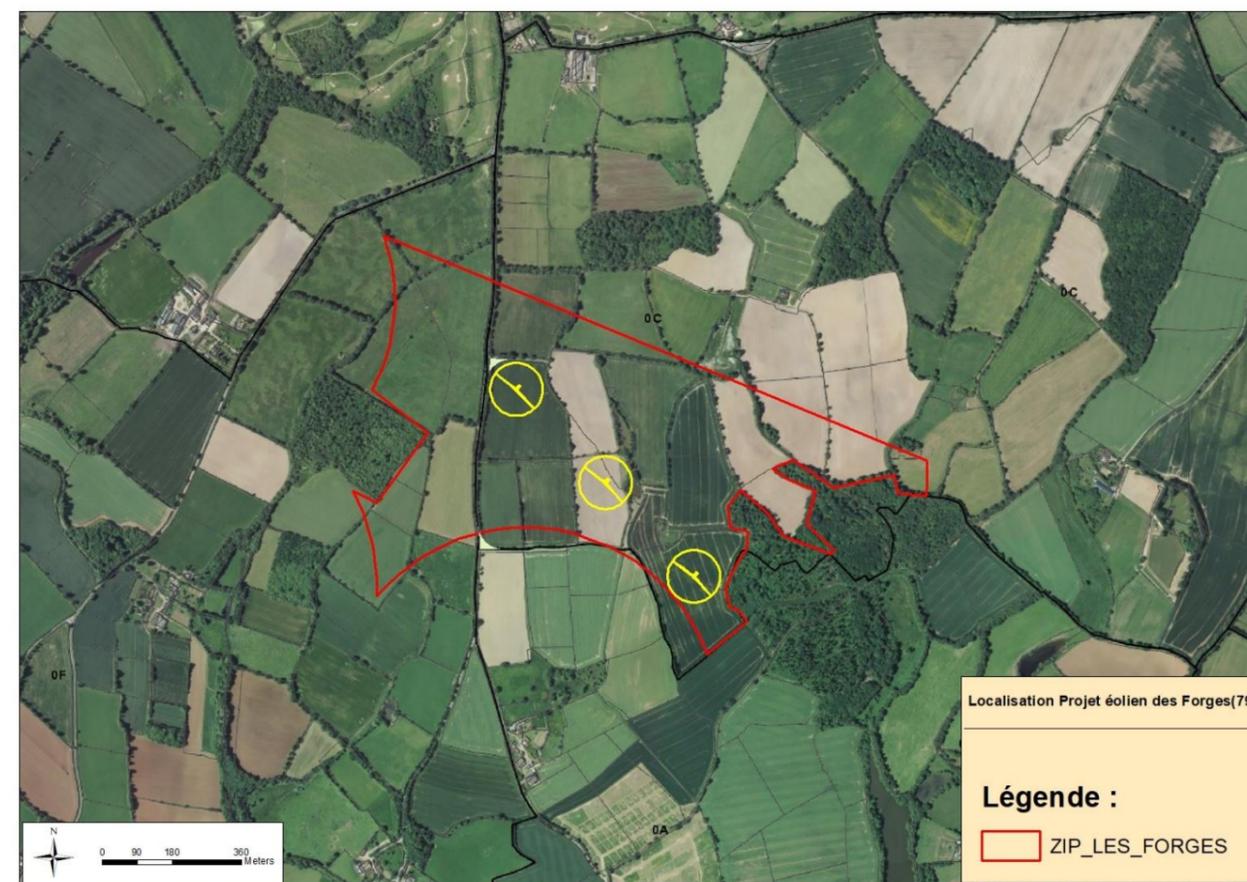


Illustration 7 : Variante n°1

7.3 Scénario variante n°2

La variante n°2 est quant à elle composée de deux éoliennes d'une hauteur de 200 m en bout de pale situées à environ 500 m de distance l'une de l'autre, orientées sur un axe Est/Ouest. Cette proposition est perpendiculaire à l'axe reliant le bourg de Saint-Laurent et le bourg de Les Forges.

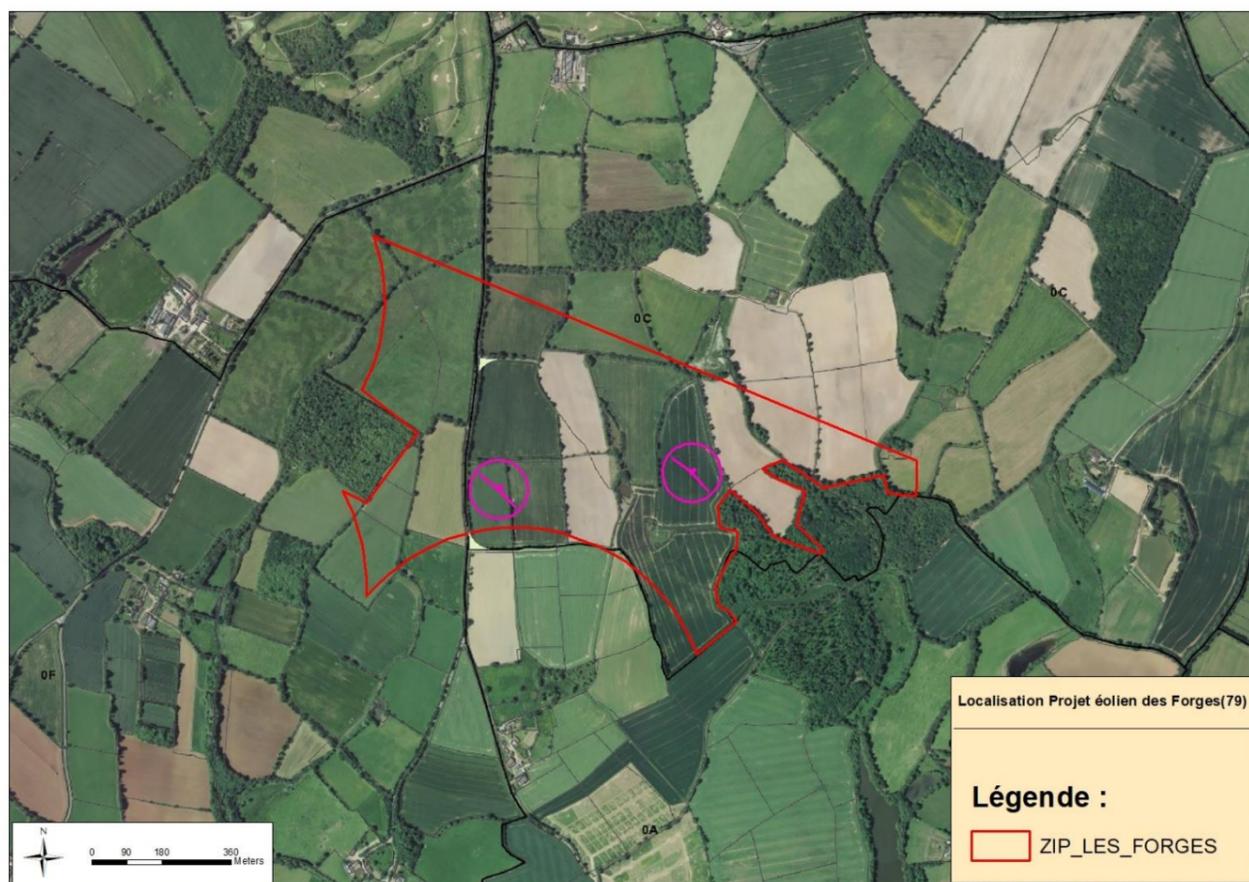


Illustration 8 : Variante n°2.

7.4 Scénario variante n°3

La variante 3 est composée de 2 éoliennes d'une hauteur de 200 m en bout de pale, également situées à 500 m l'une par rapport à l'autre, orientées sur un axe Nord-ouest/Sud-Est. Cette proposition est quant à elle située en biais de l'axe reliant le bourg de Saint-Laurent et celui de Les Forges.



Illustration 9 : Variante n°3.

7.5 Scénario retenu : variante n°3

Le choix du site est pleinement justifié par la possibilité d'injection de l'électricité sur le réseau, le potentiel éolien de vent intéressant, un espace disponible suffisant et suffisamment éloigné des zones urbanisées ainsi qu'un environnement exempt d'enjeux écologiques majeurs. Le choix de l'implantation fait intervenir différents experts permettant ainsi de retenir le meilleur compromis entre toutes les variantes envisagées du point de vue du milieu humain, de l'impact sur le milieu naturel et de l'impact sur l'environnement paysager.

Choix de la variante : Impact sur le milieu naturel

La synthèse des enjeux conservatoires effectuée lors de l'état initial a permis de délimiter les zones les plus favorables pour l'implantation des éoliennes. Ces secteurs concentriques correspondent à des risques d'impacts décroissants, basés sur un espacement progressif des éoliennes par rapport aux zones de chasse pour les chiroptères, mais aussi aux autres zones d'enjeu conservatoire.

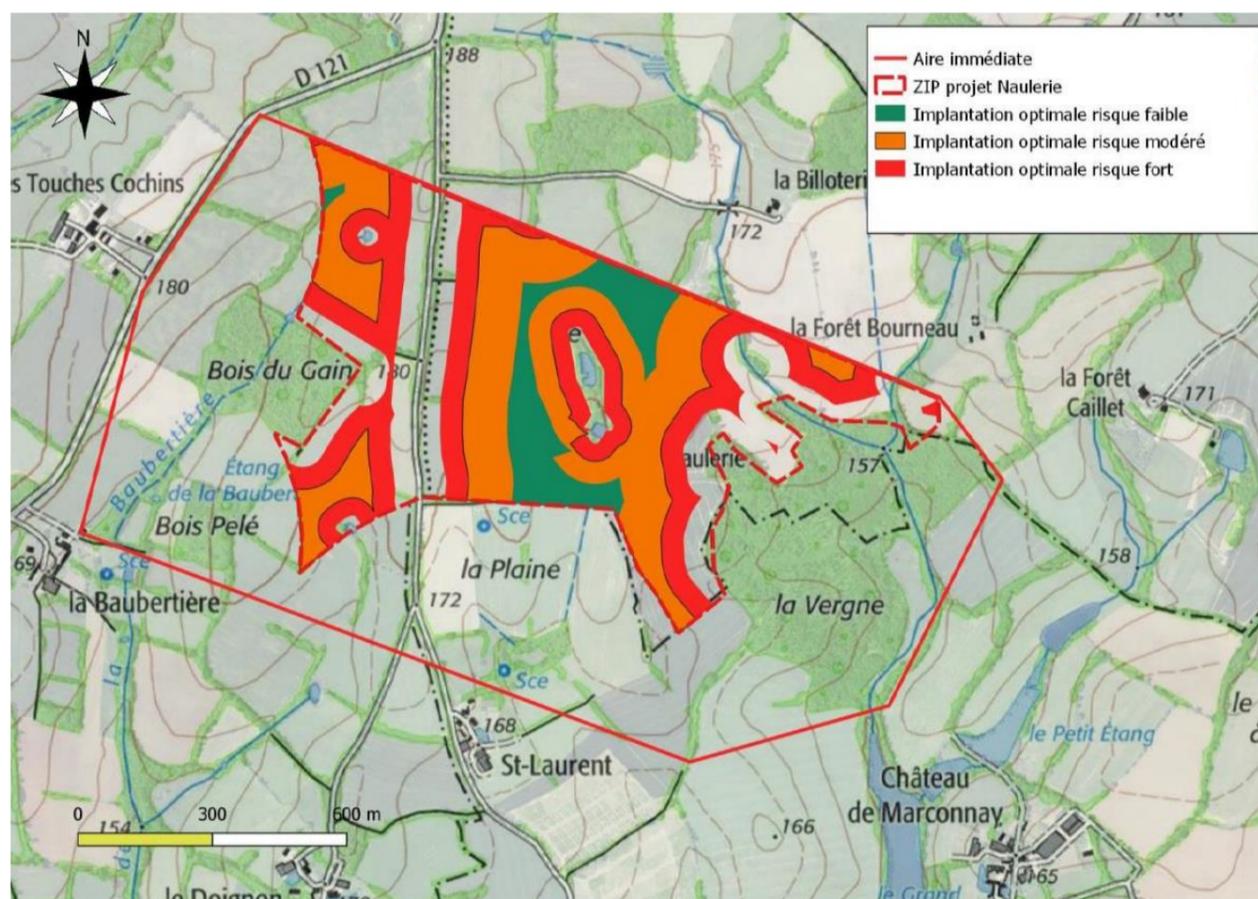


Illustration 10 : Délimitation des zones optimales pour l'implantation des éoliennes

A la suite des études de terrain, la zone d'étude apparaît relativement peu sensible en raison de sa vocation agricole. La majeure partie de la biodiversité est concentrée dans le bois de la Vergne et dans une moindre mesure aux niveaux des mares, plans d'eau et des structures bocagères les mieux conservées. L'activité des chiroptères reste liée aux matrices bocagères résiduelles du site. La composante patrimoniale de l'avifaune est elle liée aux haies et boisements alentours, avec très peu d'enjeu pour les oiseaux de plaine. Enfin, pour les autres groupes d'espèces, les sensibilités principales sont centrées sur les insectes liés à la trame bocagère et plus particulièrement ses composantes les plus anciennes.

Les principales recommandations portent sur la nécessité d'éviter les interactions directes avec les haies bocagères renfermant de vieux arbres, de conserver un éloignement minimal avec les boisements périphériques et les zones humides du site.

La variante n°1 présente 3 éoliennes implantées selon un axe nord-ouest – sud-est entre le lieu-dit « La Grande Pièce » et l'angle du bois de la Vergne.

La hauteur des installations est de 200m en bout de pale. Cette variante apparaît comme la plus défavorable. En effet l'éolienne E2 est proche d'un secteur humide constitué des mares de La Naulerie et de La Grande pièce. Par rapport aux zones d'implantations optimales, qui ont été définies lors de l'état initial, E1 et E2 sont positionnées dans des secteurs à risque fort, notamment du fait de la proximité avec des doubles haies ou des lisières.

La variante n°2 présente 2 éoliennes implantées selon un axe est-ouest entre la route qui mène au bourg de Les Forges et les abords du bois de la Vergne.

Les installations sont d'une hauteur de 200m en bout de pale. Le pied de l'éolienne E2 est situé à 95 mètres des lisières du bois de la Vergne, soit une distance inférieure aux recommandations (200 mètres). Les deux éoliennes ne répondent pas aux recommandations d'éloignement de 200 mètres autour des doubles haies. Finalement, par rapport aux zones d'implantation optimales définies lors de l'état initial, E1 est positionnée dans un secteur à risque fort, à cause de sa proximité relative avec des doubles haies. E2 est située dans un secteur à risque modéré à fort, du fait de sa proximité à la lisière du bois.

La variante n°3 présente 2 éoliennes implantées. La hauteur des installations est de 200m en bout de pale.

Les deux éoliennes sont situées en dehors des réservoirs de biodiversité et des zones de corridors diffus. Elles sont également localisées en dehors des zones cartographiées comme humides. E1 est située en zone favorable à plus de 200 mètres de la lisière tandis que E2 est située à 140 mètres de cette dernière. Les mâts des deux installations sont situés à plus de 200 mètres des doubles haies. Les deux éoliennes sont également localisées hors des secteurs à enjeu patrimonial (faune et flore).

Par rapport aux zones d'implantation optimales définies à l'issue de l'état initial, E1 est positionnée dans un secteur à risques faibles et E2 dans un secteur à risques modérés.

En conclusion, la variante n°3 apparaît comme la plus favorable notamment grâce à un meilleur éloignement des mâts par rapport aux doubles haies et aux lisières. Elle a moins d'incidence sur les espèces à enjeu. Si l'on observe son placement sur la carte résumant l'ensemble des facteurs de risque⁶, elle se situe également dans des zones comportant des risques plus faibles par rapport aux autres variantes.

Choix de la variante : Impact sur l'environnement paysager

D'un point de vue paysager, le projet se situe dans une zone dite « sensible à l'éolien », mais en dehors des zones de vigilance des vallées les plus proches.

Les principaux enjeux identifiés sont :

- Un paysage très largement couvert par une maille bocagère dense et arborée (haies, bosquets)
- Le passage de la vallée de la Vonne qui cristallise le tourisme (sentier de randonnée, sites touristiques) sur le territoire d'étude et offre çà et là des ouvertures visuelles tournées vers le site du projet ;
- La présence de bourgs et hameaux proches du projet ;
- La présence d'un patrimoine protégé sensible aux abords du projet ;
- Un enjeu d'effet de rapport d'échelle depuis le fond de la vallée de la Vonne.

Au regard des enjeux, il était préconisé pour le parc éolien de la Naulerie :

⁶ Illustration 10

- Une implantation en retrait par rapport au patrimoine proche (château de Marçonnay) permettant de limiter l'emprise visuelle depuis un autre patrimoine protégé et ouvert au public : le site gallo-romain de Sanxay.
- Une implantation orientée selon un axe respectant l'orientation principale des grands reliefs (vallée de la Vonne, seuil du Poitou).
- Une préservation des haies bocagères existantes, composantes du paysage immédiat, notamment dans la création des accès aux éoliennes qui s'appuieront alors sur les accès existants.
- Un gabarit de machine qui limite les effets écrasants, notamment depuis la vallée de la Vonne (site gallo-romain de Sanxay notamment).

Les 3 variantes ont été comparées au regard de 4 vues afin de mesurer l'impact visuel de chacune des possibilités. :

- Vue A : Depuis le château de Marçonnay (intérieur)
- Vue B : Depuis les ruines gallo-romaines de Sanxay
- Vue C : Depuis les Forges aux abords du terrain de golf

- Vue D : Depuis la D58, au sud de Ménigoute

Sur la majeure partie des vues, la variante 3 présente l'emprise visuelle la plus compacte permettant de limiter l'étalement du motif éolien sur l'horizon. En effet, c'est le cas notamment depuis les ruines gallo-romaines d'Herbord à Sanxay, où la vue actuelle peut être relativement préservée. Autre point de vigilance du territoire, c'est la proximité avec le château de Marçonnay. Ce dernier présente quelques points de mise en scène notamment depuis l'extérieur. Depuis ces vues, les variantes 1 et 3 sont les plus adaptées visuellement par rapport au château, à la différence de la variante n°2 qui présente une éolienne au milieu d'une fenêtre visuelle.

Ainsi, d'un point de vue paysager, la variante 3 semble la plus appropriée.

La variante 3 du projet éolien de la Naulerie est l'implantation la plus favorable d'un point de vue milieu humain (seulement 2 machines et pas d'installation à moins de 500m d'une habitation), d'un point de vue milieu naturel et d'un point de vue environnement paysager. C'est donc la variante qui sera prise en compte pour le projet.

8 INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Les planches ci-après sont extraites de l'étude paysagère réalisée par le bureau d'étude Résonance.

8.1 Photomontages et choix de la variante

C'est en se basant sur la comparaison des 4 vues (A,B,C,D) que la variante 3 a été retenue.



Illustration 12 : Photomontage n°1, Vue A : Depuis le château de Marçonnay (intérieur) (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

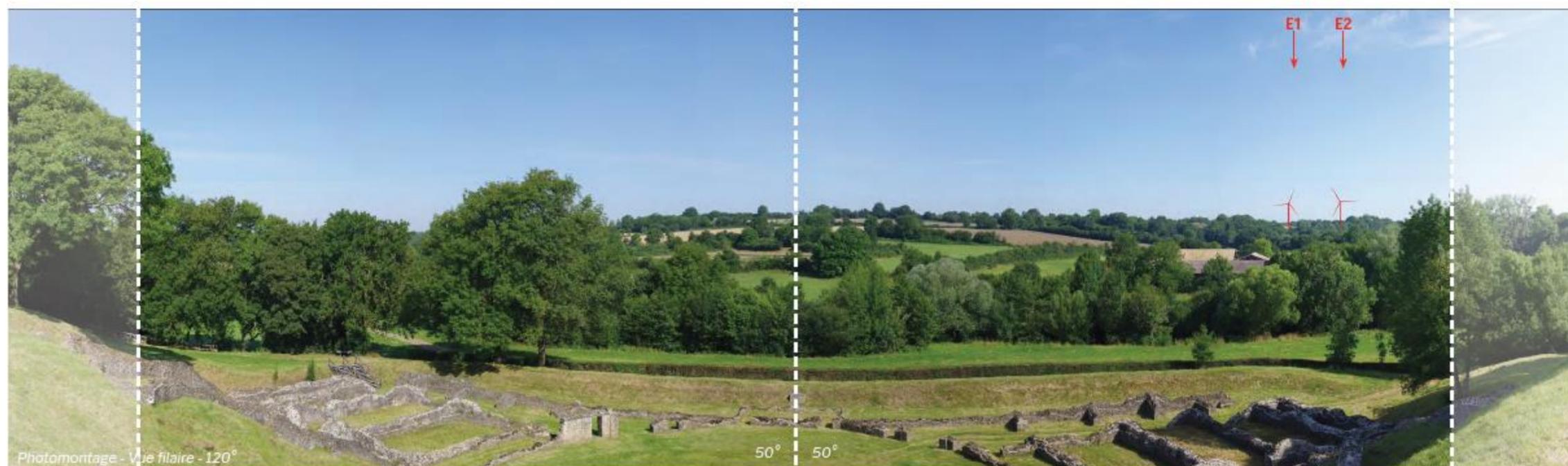


Illustration 13 : Photomontage n°2, Vue B : Depuis les ruines gallo-romaines de Sanxay (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

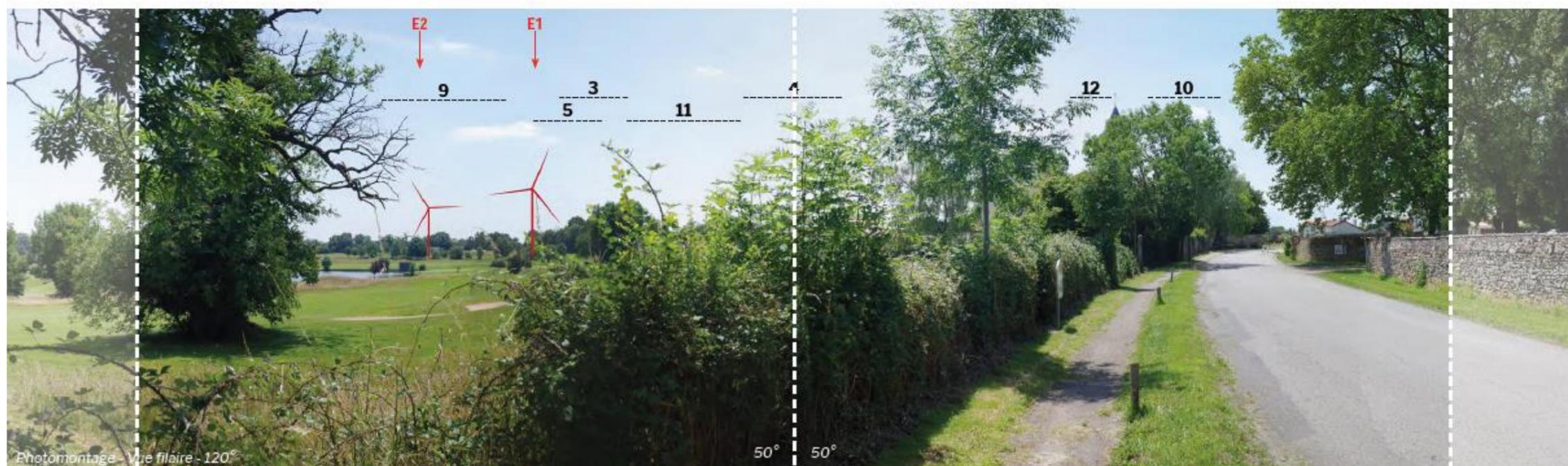


Illustration 14 : Photomontage n°3, Vue C : Depuis Les Forges aux abords du terrain de golf (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

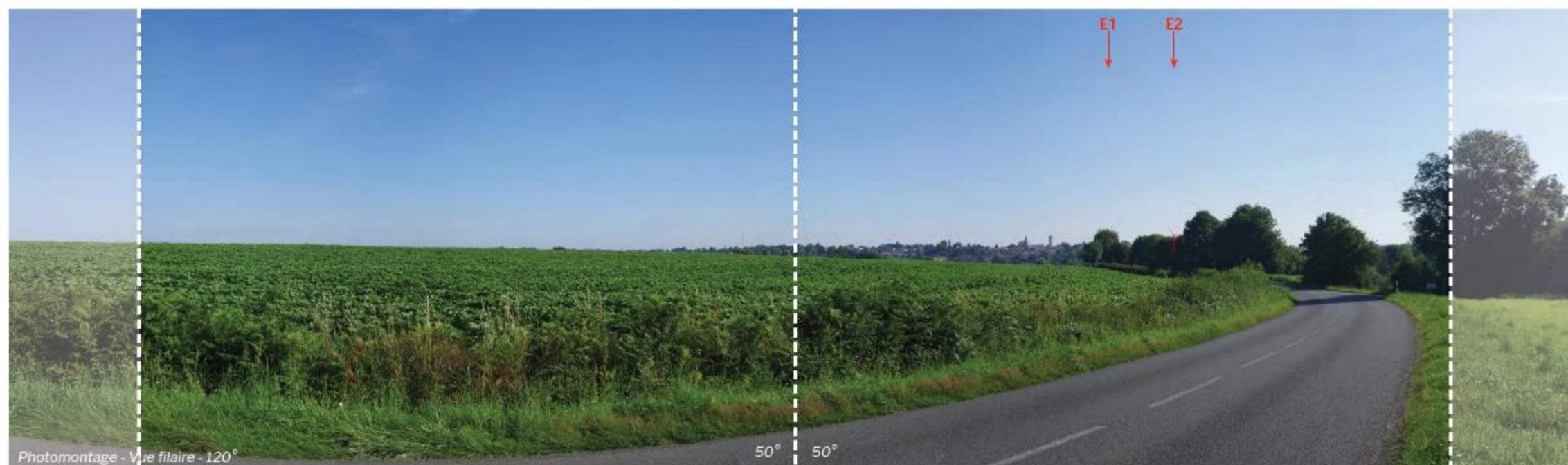


Illustration 15 : Photomontage n°4, Vue D : Depuis la D58, au sud de Ménigoute (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

8.2 Photomontages et aires d'études

8.2.1 Aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée représente la zone d'impact potentiel maximale que pourrait avoir le projet éolien. Elle se situe approximativement à 20km du parc éolien de la Naulerie.

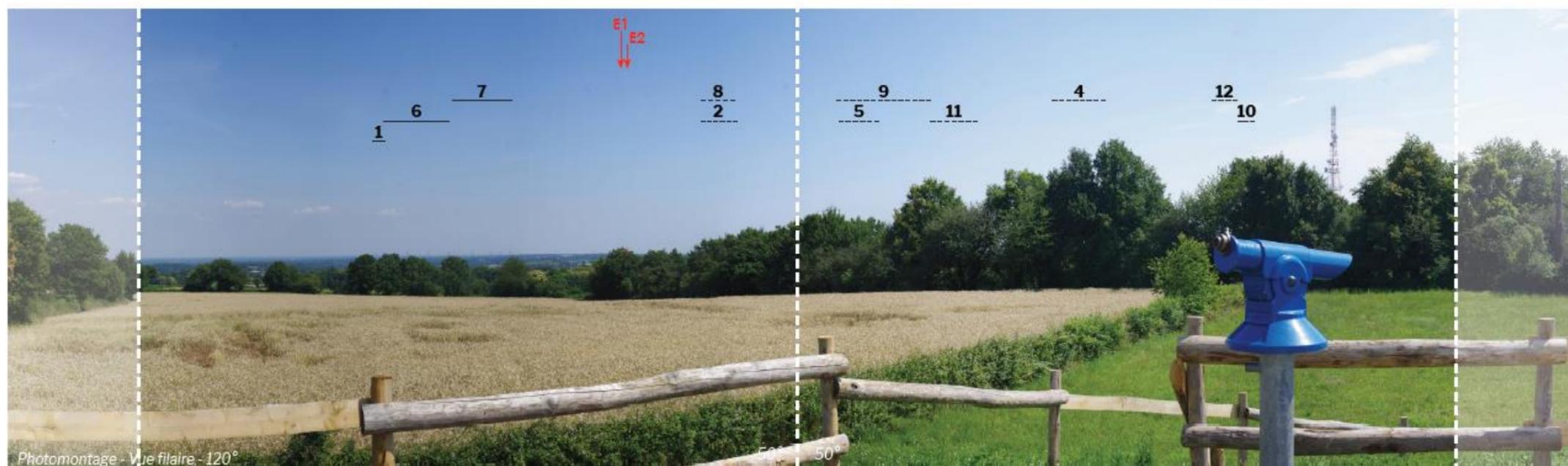


Illustration 16 : Photomontage n°5, Vue depuis le terrier du Fouilloux (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

8.2.2 Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée permet d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation et de préservation de l'image patrimoniale du territoire. Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire jouant en particulier le rôle de point haut topographique, sur un rayon de proximité entre 7 et 10 Km autour du site.

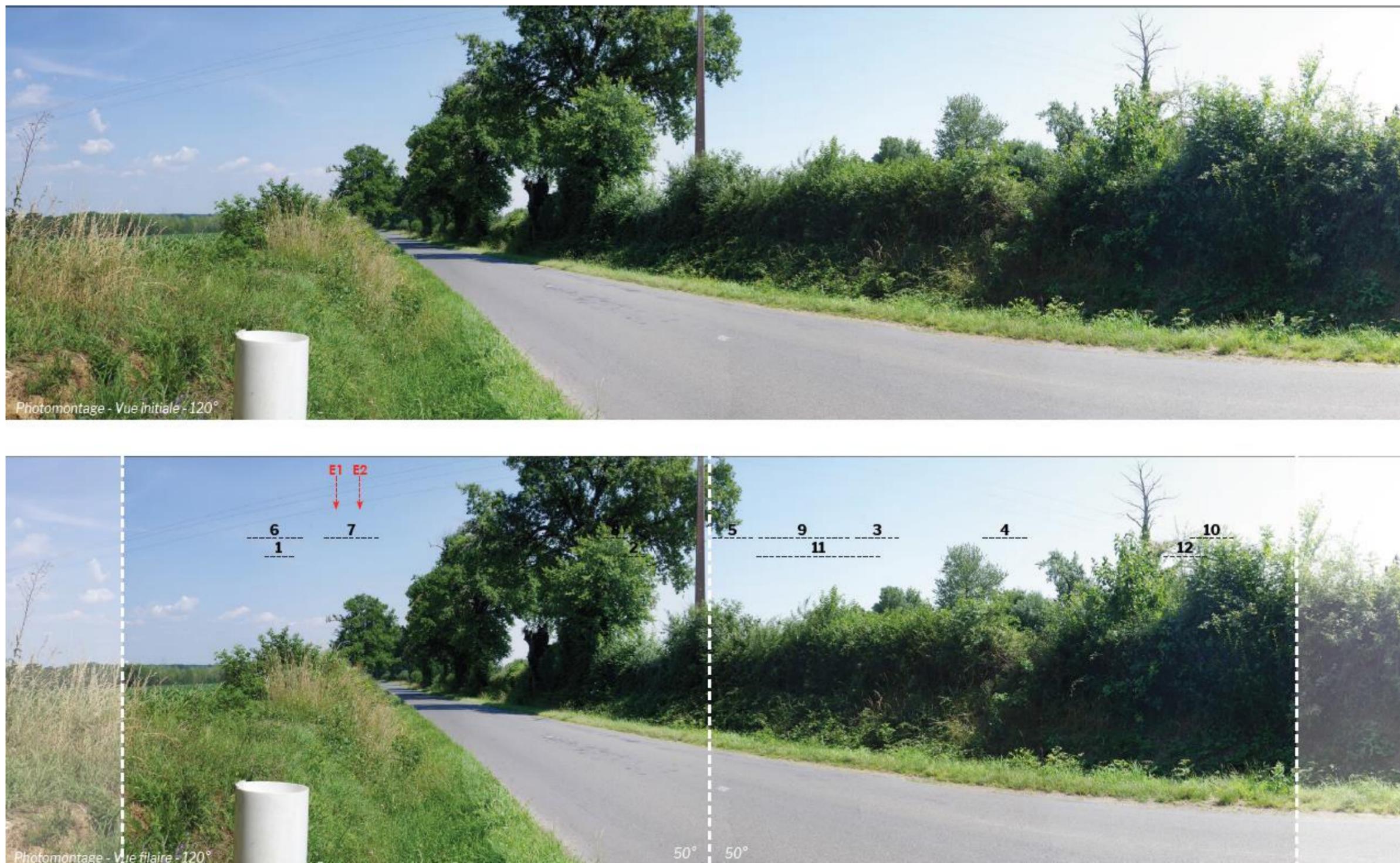


Illustration 17 : Photomontage n°6, Vue Depuis la D21, à l'Ouest de Vausseroux (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)

8.2.3 Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre compris d'environ 3 kilomètres autour du parc éolien de la Naulerie. Elle prend en compte au nord les bourgs de Vasles et de Benassay, en longeant les voies principales au nord et à l'est (D59 et D62). Au sud, la limite s'appuie sur le rebord sud de la vallée de la Vonne, et à l'ouest sur le bois de l'Abesse et les microboisements.

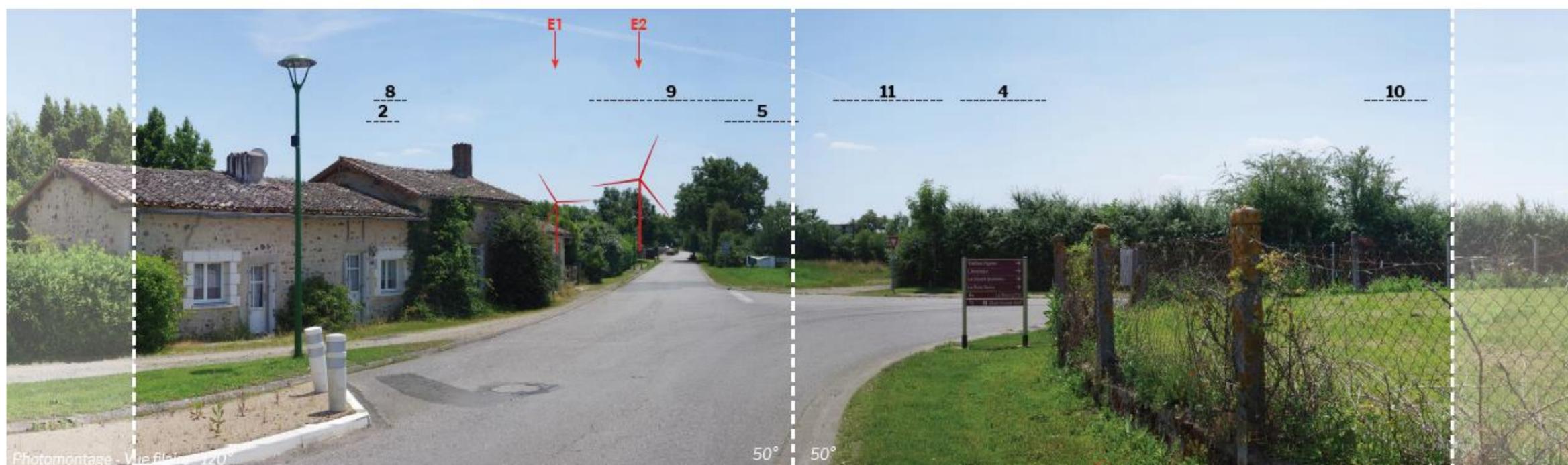


Illustration 18 : Photomontage n°7, Vue depuis le bourg des Forges ((extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 6)