

PIECE N°2 - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

PROJET ÉOLIEN DE ROCHE-ET-RAUCOURT (70)
COMMUNE DE ROCHE-ET-RAUCOURT

FEVRIER 2023 – MIS A JOUR EN FEVRIER 2024 (DEMANDE DE
COMPLEMENTS)



PE DE ROCHE-ET-RAUCOURT

188 RUE MAURICE BEJART – CS 57392 - 34184 MONTPELLIER CEDEX 4 – FRANCE
TEL. 04 67 40 74 00 - www.groupevaleco.com
SAS AU CAPITAL DE 500€- RCS MONTPELLIER 901 883 660

Table des matières

1 Introduction3

2 Présentation du demandeur3

2.1 Société parc éolien de Roche-et-Raucourt.....3

2.2 Valeco, une entreprise EnBW4

2.2.1 Valeco, pionnier des énergies renouvelables en France4

2.2.2 Un acteur présent sur toute la chaine valeur, du début à la fin des projets4

2.2.3 Une entreprise du groupe EnBW4

3 Localisation du projet8

4 Caractéristiques générales du projet.....9

5 Historique et concertation du projet.....11

6 **Résumé des procédures**13

7 Pertinence du projet.....14

7.1 Selon des critères environnementaux.....14

7.2 Selon des critères techniques.....14

7.3 Selon des critères règlementaires et liés aux enjeux climatiques14

7.4 Selon des critères humains.....15

8 Les variantes etudiees15

8.1 Scénario de référence15

8.2 Présentation des variantes.....16

8.2.1 Scénario variante n°1.....16

8.2.2 Scénario variante n°2.....16

8.2.3 Scénario variante n°3.....17

8.2.4 Scénario variante n°417

8.2.5 Scénario variante n°518

8.3 Scénario retenu : variante n°519

9 Intégration du projet dans son environnement21

Table des illustrations

Illustration 1 : La chaine de valeur de Valeco.....4

Illustration 2 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW.....5

Illustration 3 : organigramme du groupe Valeco6

Illustration 4 : Localisation de la zone d'étude8

Illustration 5 : Gabarit des éoliennes.....9

Illustration 6 : Situation du projet à l'échelle intermédiaire10

Illustration 7 - Prise en compte des contraintes techniques pour définir la zone d'étude11

Illustration 8 : Variante n°1.....16

Illustration 9 : Variante n°2.....17

Illustration 10 : Variante n°3.....17

Illustration 11 : Variante n°4.....18

Illustration 12 : Variante n°5. Finale18

Illustration 13 : Plan d'ensemble de l'implantation retenue (disponible au format A0 en pièce 12)20

Illustration 14 : Photomontage n°1 (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 5- Annexes de l'EIE)21

Illustration 15 : Photomontage n°13 (extrait de l'étude paysagère).....22

Illustration 16 : Photomontage n°26 (extrait de l'étude paysagère).....23

Illustration 17 : Photomontage n°39 (extrait de l'étude paysagère)24

Illustration 18 : Photomontage n°42 (extrait de l'étude paysagère)25

Table des tableaux

Tableau 1 : Identité du demandeur3

Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et des postes de livraison8

Tableau 3 : Caractéristiques du projet.....9

Tableau 4 : Principales dates du développement du projet12

Tableau 5 : Résumé des procédures sollicitées14

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 Roche-et-Raucourt sur la commune de Roche-et-Raucourt

La présente demande est faite par la société PARC EOLIEN DE ROCHE-ET-RAUCOURT. 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 Roche-et-Raucourt

Dénomination	PARC EOLIEN DE ROCHE-ET-RAUCOURT
N° SIREN	901 883 660
Registre de commerce	RCS Montpellier
Forme juridique	SAS au capital de 500 €
Actionnariat	Filiale à 100% de Valeco
Gérant	François DAUMARD
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 ROCHE-ET-RAUCOURT est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien de ROCHE-ET-RAUCOURT.

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

Fanny MICHEL
fannymichel@groupevaleco.com
06 71 34 37 59

2.2 Valeco, une entreprise EnBW

2.2.1 Valeco, pionnier des énergies renouvelables en France

Filiale d'EnBW, l'un des plus grands fournisseurs d'énergie en Allemagne et en Europe, Valeco fait partie du Top 10 des exploitants de projets EnR sur le marché français.

Basée à Montpellier depuis plus de 30 ans, la société emploie 230 personnes, réparties sur 9 agences en France et 1 au Canada dans les secteurs de l'énergie éolienne, photovoltaïque et biomasse.

Elle est présente sur toute la chaîne de valeur en France et à l'international : de l'identification de sites propices, à la vente d'électricité renouvelable.

Valeco a rejoint le groupe EnBW en juin 2019. Ce groupe est leader dans la production, distribution et fourniture d'énergie avec plus de 5 millions de clients et 20 milliards d'euros de Chiffre d'Affaires.

Valeco possède une capacité électrique en exploitation de plus de 592 MW répartis sur des parcs éoliens, des centrales solaires en toiture et au sol et de la biomasse¹

2.2.2 Un acteur présent sur toute la chaîne 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.



Illustration 1 : La chaîne de valeur de Valeco

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

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 :

¹ Au 01/04/2022

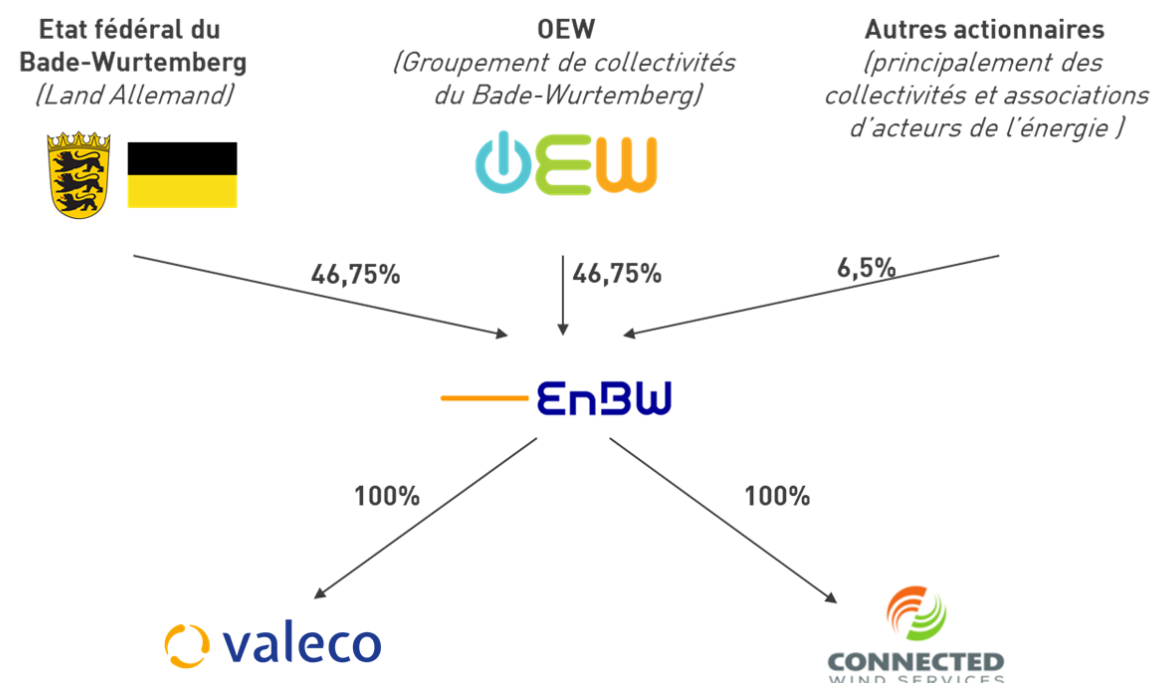


Illustration 2 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW

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.

EnBW en quelques chiffres :

- 3ème fournisseur d'énergie en Allemagne
- 11.6 GWh de production d'énergie renouvelable (2021)
- 23.000 collaborateurs
- 5,5 Millions de clients
- 19.7 Milliards d'euros de Chiffres d'Affaires (2020)

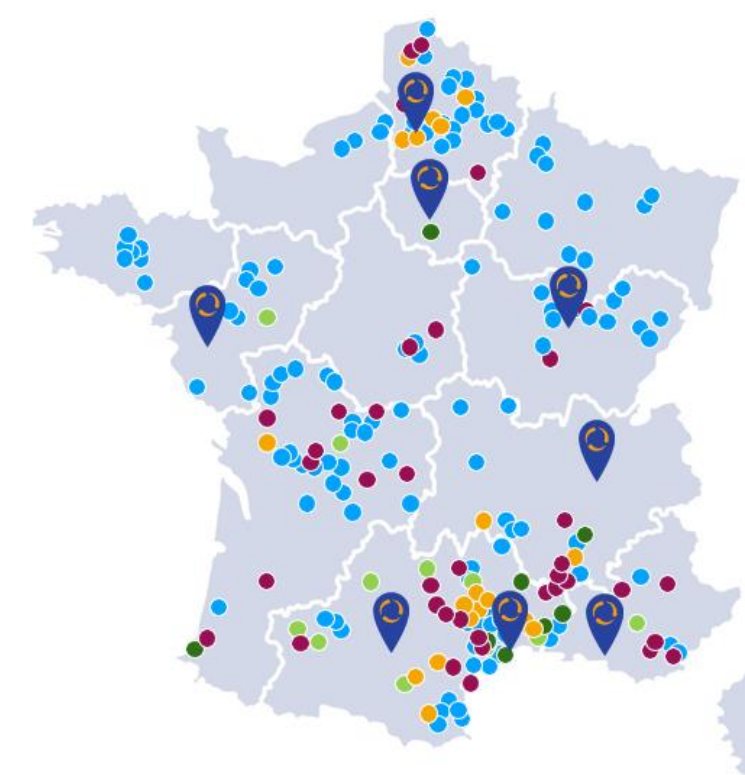
En Europe, le groupe possède :

- 60 centrales solaires en exploitation ou en construction
- 500 éoliennes terrestres en exploitation
- 4 parcs offshore (188 éoliennes) en exploitation

Au 01/04/22, en France, Valeco c'est :

- 196 éoliennes en exploitation
- 31 centrales solaires en exploitation
- 1 projet pilote d'éolien offshore flottant

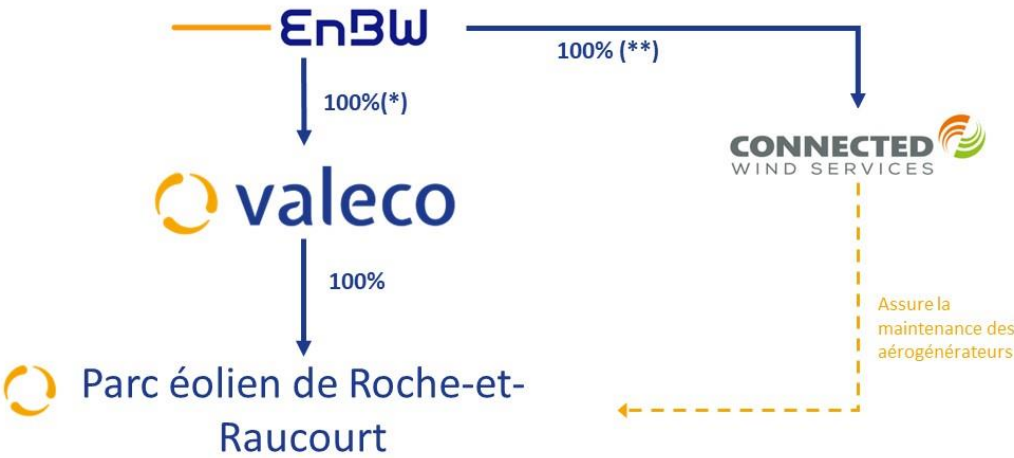
Les cartes ci-dessous montrent les centrales de production d'énergie renouvelable de VALECO en France et nos différents projets :



- Agences Valeco
- Parcs éoliens terrestres opérationnels à la fin 2019
- Parcs PV au sol opérationnels à la fin 2019
- Parcs PV en toiture de plus de 1MW opérationnels à la fin 2019
- Projets sécurisés pour 2020-2021
- Projets en développement (MSI 2022-2025)



-  Agences Valeco
-  Parcs éoliens terrestres opérationnels à la fin 2019
-  Parcs éoliens terrestres du développement à la construction



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

Illustration 3 : 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 de SAINT JEAN LACHALM
Département : Haute-Loire (43)
Puissance électrique : 18MW
9 éoliennes
Mise en service : 2008

Parc 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

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 CONDAM
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



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

3 LOCALISATION DU PROJET

Le parc éolien de Roche-et-Raucourt s'implante en région Bourgogne-Franche-Comté, à l'Ouest du département du Haute-Saône (70), au sein de la communauté de communes des Quatre Rivières.

Il s'agit d'un parc éolien constitué de 5 aérogénérateurs et de deux postes de livraison répartis sur la commune de Roche-et-Raucourt, dans le Bois de Roche.

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

	Lambert 93		WGS 84		Altitude
	E_L93	N_L93	Latitude	Longitude	
E1	901887,738	6726539,696	47,608312	5,687671	243.59
E2	902439,061	6726398,477	47,606872	5,694941	247.54
E3	902795,458	6725924,938	47,602503	5,699466	231.88
E4	901842,178	6726006,482	47,603529	5,686824	237.99
E5	902355,161	6725634,569	47,600026	5,693478	239.7
PDL 1	902568,036	6726669,311	47,609269	5,696780	249.2
PDL 2	902147,778	6725952,863	47,602953	5,690864	239.61

Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes et des postes de livraison

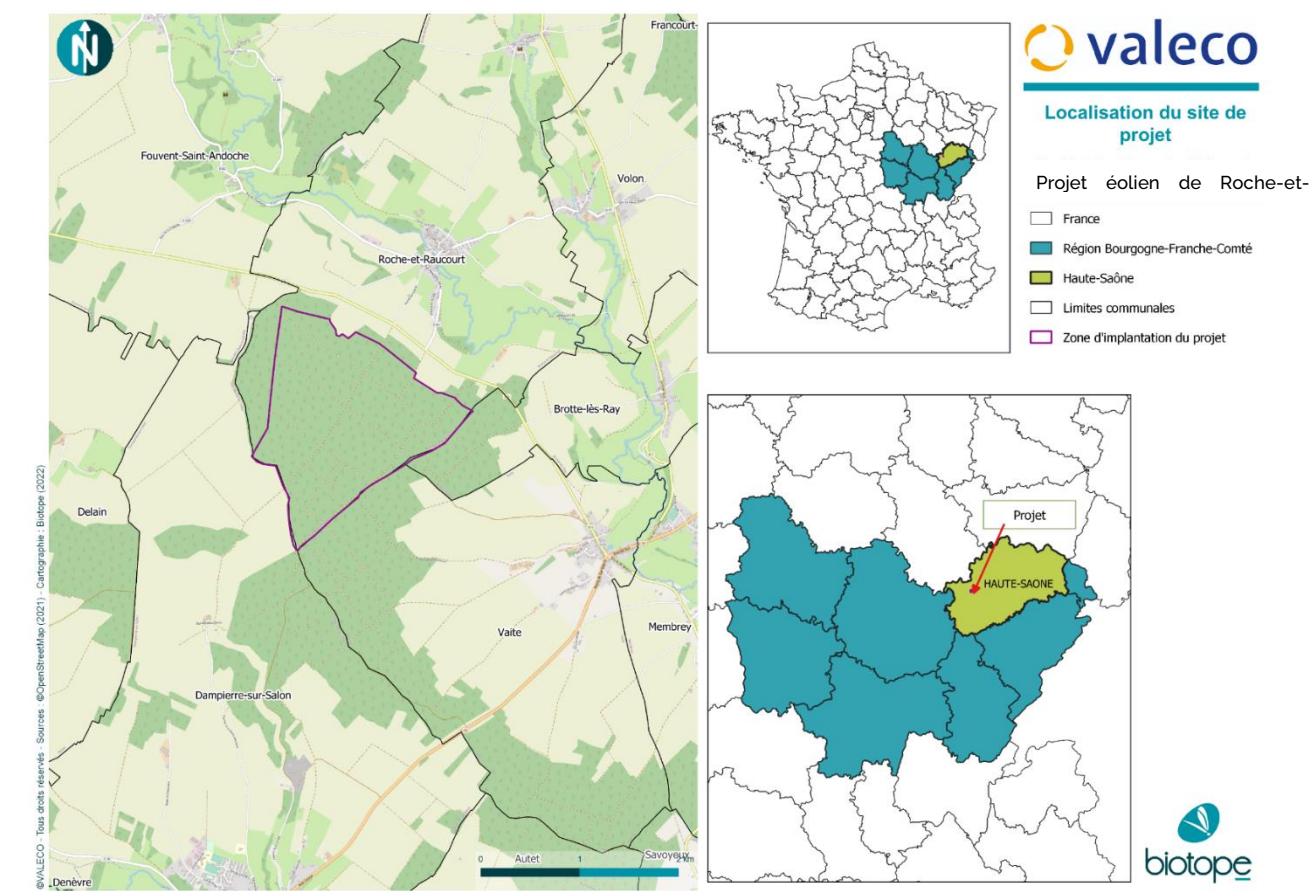


Illustration 4 : Localisation de la zone d'étude

4 CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

Le parc éolien de Roche-et-Raucourt regroupe 5 éoliennes de 5.6 MW de puissance unitaire maximale pour une puissance totale installée maximale de 28 MW, ce qui en fait une centrale de puissance significative.

VALECO, en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartiennent à des fonds publics, doit se soumettre dans le cadre de la passation de ses marchés, 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. Les achats de fournitures, services et travaux destinés à ses sociétés de projet de construction y sont soumis, dès lors qu'ils sont liés à l'activité de production d'électricité et atteignent les montants des seuils de procédure.

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 éoliennes seront définies par leurs dimensions principales.** Pour cette raison également, lorsque plusieurs éoliennes présentent des grandeurs équivalentes, il a été choisi de retenir la grandeur maximale dans les impacts, dangers et inconvénients de l'installation pour ne pas risquer de les sous-évaluer.

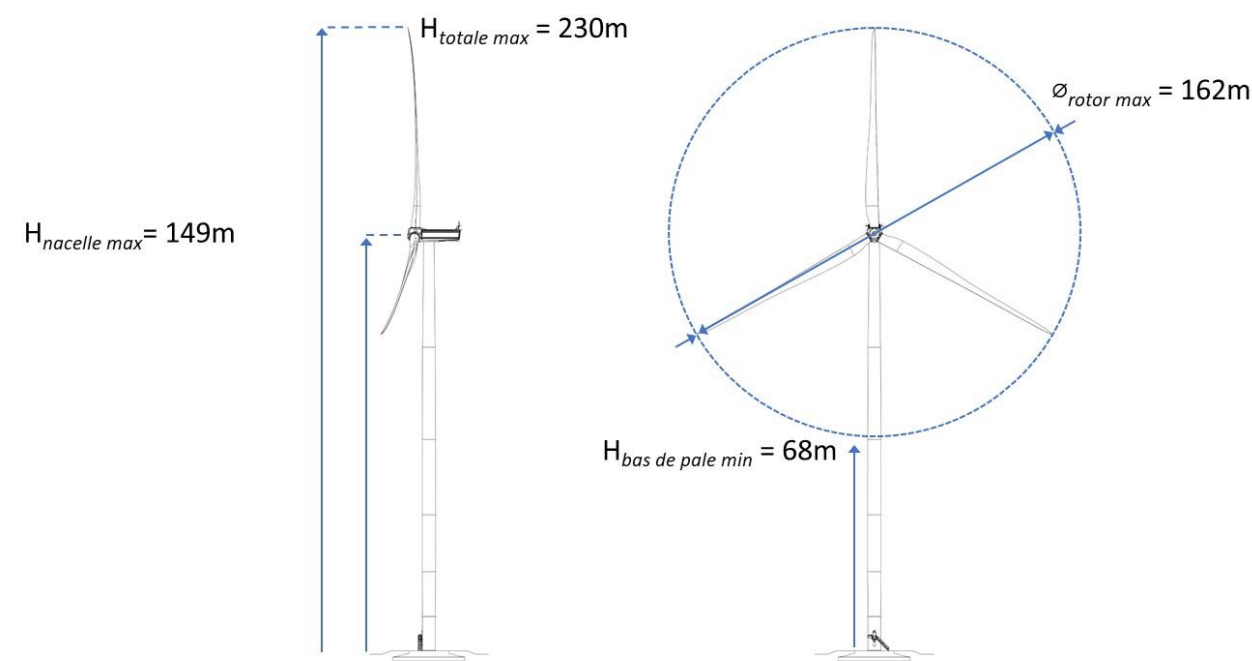


Illustration 5 : Gabarit des éoliennes

La production attendue des 5 éoliennes représentera près de 53 400 MWh/an, l'équivalent de la consommation mixte d'environ 25 600 personnes, soit environ 168 fois la population d'une commune comme Roche-et-Raucourt² et environ 11% de la population en Haute-Saône.

Localisation	Région	Bourgogne-Franche-Comté
	Département	Haute-Saône
	Commune	Roche-et-Raucourt
Eoliennes	Puissance unitaire maximale	5.6 MW
	Nombre	5
	Puissance totale max	28 MW
	Diamètre maximal du rotor	162 m
	Hauteur maximale du mât	149 m
	Hauteur maximale en bout de pale	230 m
Autres aménagements	Postes électriques	2 postes de livraison (PdL)
	Raccordement inter-éolien	Câbles enterrés 20kV (1430 ml)
	Fondations	25 m de diamètre 3 m de profondeur
	Plateformes	55 x 40 m
	Pistes créées / renforcées	408 m² / 3 171 m²
Production	Production annuelle attendue ³	53 400 MWh
	Equivalent nombre de foyers alimentés ⁴	11 600
	Equivalent nombre de personnes alimentées ⁵	25 600
	Emissions de CO ₂ évitées ⁶	26 700 tonnes/an
	Durée d'exploitation prévisionnelle	30 ans
Investissement prévisionnel		Environ 42 M€

Tableau 3 : Caractéristiques du projet

² Population municipale de Roche-et-Raucourt en 2019 : 152 habitants. Population en Haute-Saône en 2019 : 235 313 habitants (Source <https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/1405599?debut=0&q-comparateur+de+territoirez>)

³ Hypothèse éoliennes de 3,9MW

⁴ Consommation moyenne d'un site résidentiel estimée par RTE et la CRE à 4585kWh/an en 2018 (<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>)

⁵ Considérant 2,22 personnes par foyer (source INSEE 2016)

⁶ MEDAD – ADEME. Note d'information du 15/02/08 – « L'éolien contribue à la diminution des émissions de CO₂ »

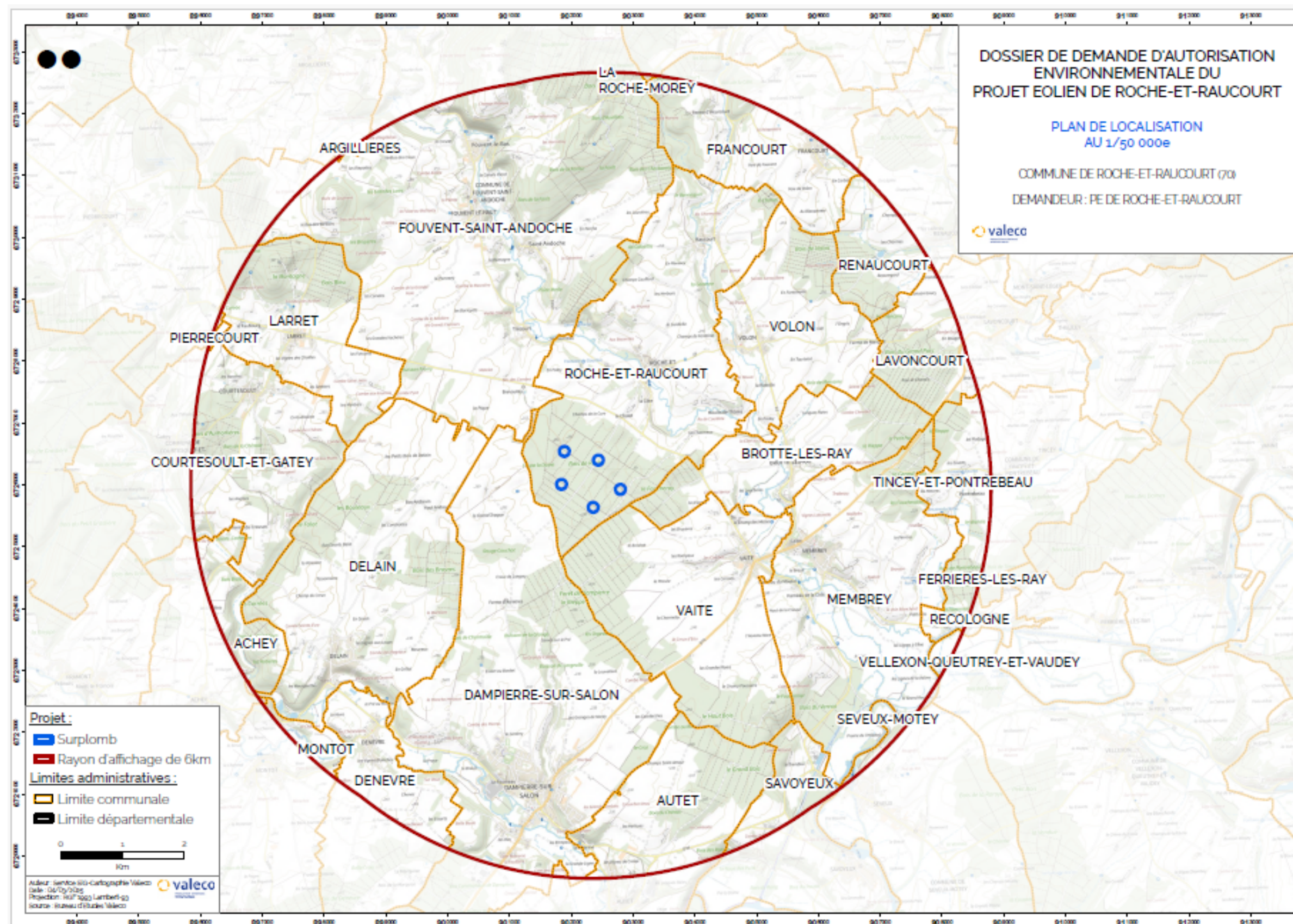


Illustration 6 : Situation du projet à l'échelle intermédiaire

5 HISTORIQUE ET CONCERTATION DU PROJET

Les premiers contacts et rencontres entre les élus de la commune de Roche-et-Raucourt et la société Valeco ont été initiés en juillet 2020, en vue d'étudier les potentialités de développement de l'éolien sur la commune.

La zone d'étude a été retenue car elle présente des caractéristiques favorables au développement d'un projet éolien.

En effet, cette zone est **éloignée à plus de 500 m des habitations**, les plus proches étant à 530 m au niveau de Brevautey dans la commune de Fouvent-Saint-Andoche.

Aucune servitude réglementaire rédhitoire n'a été identifiée dans la zone d'étude du projet et la consultation des autorités compétentes en matière de sécurité aéronautique civile et militaire a permis d'établir une hauteur maximum de 240 mètres pour l'implantation d'ouvrages éoliens.

La zone d'implantation du projet a été définie à partir d'un **écartement suffisant à la route départementale D5** ainsi que la prise en compte du **périmètre de captage d'eau** situé à cheval sur les communes de Dampierre-sur-Salon et Vaite.

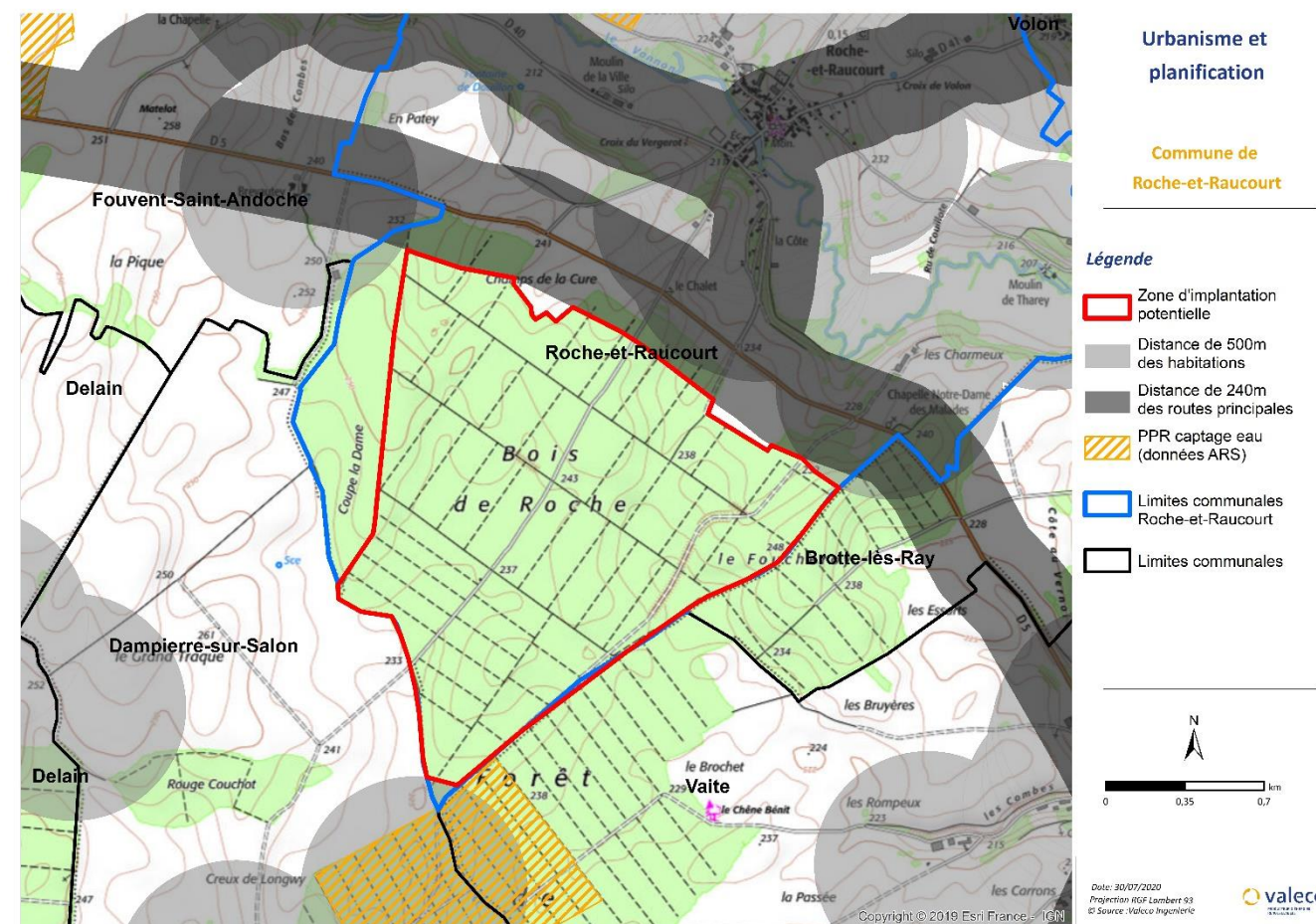


Illustration 7 - Prise en compte des contraintes techniques pour définir la zone d'étude

Le **raccordement du parc au réseau électrique** pourrait être réalisé au poste source de Malvilliers à environ 21 km du site via la route départementale D1. Un scénario de raccordement privé pourrait être envisagé d'ici la mise en service du parc éolien.

Concernant le **gisement éolien**, celui-ci est satisfaisant pour la production d'énergie électrique : selon un axe dominant Sud-Ouest/Nord-Est, le vent atteint une vitesse moyenne d'environ 5,72 m/s à 140 m de hauteur (source : AWS)⁷.

Ainsi, **en septembre 2020, le conseil municipal de Roche-et-Raucourt a validé son intégration au projet** dans le but de développer le parc éolien sur la zone d'étude qui leur avait été présentée.

Les **expertises environnementales** ont démarré en décembre 2020 par l'étude du milieu naturel, suivie d'une **étude paysagère** et d'une **campagne acoustique** lancées en 2021. Une **étude géotechnique** a été menée en 2022 afin d'évaluer l'aléa karstique sur la zone projet.

⁷ La plateforme AWS True Power fournit des données mondiales et publiques sur le vent, issues notamment des données MERRA (NASA)

Après plus d'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 au courant de l'année 2022.

Durant toute la phase de développement du projet, **Valeco et les élus de Roche-et-Raucourt ont régulièrement échangés**. Plusieurs points d'avancement ont eu lieu, et différentes variantes d'implantation avec plusieurs gabarits ont été proposées aux élus (notamment avec des photomontages comparatifs) afin de connaître leurs attentes.

Les habitants ont été informés de chaque avancée via des lettres informations et sur le site internet. Le site permettait également aux personnes le souhaitant d'adresser au porteur de projet leur(s) question(s) et/ou observation(s). Des permanences en salle des fêtes de Roche-et-Raucourt et une réunion publique ont également été organisés en 2022 mais peu de personnes étaient présentes. Un dossier de présentation a été mis en ligne après les permanences et décrivait le projet et son état. Il est à ce jour toujours disponible en Mairie de Roche-et-Raucourt.

Les quelques échanges avec les riverains ont permis de mettre en lumière le principal sujet de préoccupation qui est l'impact paysager des éoliennes. En l'occurrence, le projet de Roche-et-Raucourt tel que défini actuellement en se limitant à 5 éoliennes à plus d'1 km des habitations n'est pas de nature à dégrader le cadre de vie des habitants.

Le tableau ci-dessous classe les principales dates du développement du projet depuis 2020 à aujourd'hui.

Date		Evènement
2020	Juillet	1 ^{er} contact avec les élus de Roche-et-Raucourt
	Septembre	Délibération favorable du conseil municipal
	Décembre	Lancement du volet milieu naturel de l'étude d'impact
2021	Janvier	Mise en ligne du site internet dédié au projet
		Distribution de la 1 ^{ère} lettre d'information aux riverain
	Février	Lancement du volet paysage de l'étude d'impact
	Avril	Point d'avancement du projet au conseil municipal : Installation du mât de mesure et discussions autour du reboisement, du financement participatif, de l'électricité
		Distribution de la 2 ^{ème} lettre d'information et d'un flyer « Mât de mesure »
		Installation du mât de mesure
	Novembre	Lancement étude acoustique
2022	Janvier	Point d'avancement du projet au maire et à son adjoint : état des études, hypothèses d'implantations et de gabarits
	Février	Lancement étude géotechnique
	Mars	Point d'avancement du projet au conseil municipal : avancée des études, présentation de variantes d'implantation avec des photomontages, calendrier du projet et de la concertation, mesures d'accompagnement.
		Présentation du projet à l'ONF et visite de terrain
	Avril	Réunion publique : Présentation du projet aux habitants de Roche-et-Raucourt
	Mai	Permanences publiques : Echange sur le projet et questionnements avec les habitants de Roche-et-Raucourt. Mise à disposition d'un dossier de concertation
		Distribution d'une 3 ^{ème} lettre d'information aux riverains
	Juillet	Définition de l'implantation finale du projet et choix du gabarit des éoliennes
2023	Décembre	Envoi du RNT de l'étude d'impact aux communes d'implantation et limitrophes
	Janvier	Dépôt de la Demande d'Autorisation Environnementale en Préfecture

Tableau 4 : Principales dates du développement du projet

	Démarche auprès des élus
	Concertation du public
	Avancement des études

6 RESUME DES PROCEDURES

Construire un parc contenant au moins une éolienne d'une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres (hauteur du sol à la nacelle) implique d'obtenir un ensemble d'autorisations administratives délivrées par le Préfet. Les éoliennes de grande taille font en effet partie des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Il s'agit d'une catégorie d'installations soumises à une réglementation stricte et précise.

Les autorisations concernent plusieurs législations avec différents types de contraintes : le code de l'environnement, le code forestier, le code de l'énergie, le code des transports, le code de la défense et le code du patrimoine. Depuis début 2017, l'ensemble des autorisations nécessaires ont été regroupées au sein d'une « autorisation environnementale unique ». Ceci permet de simplifier les procédures administratives sans diminuer les exigences de la réglementation : l'ensemble des demandes d'autorisations sont déposées et traitées en une seule fois plutôt que séparément.

Au sein du dossier d'autorisation environnementale (DAE), se trouve ainsi les différentes études réglementaires (étude d'impact, étude de dangers...) du projet éolien. En effet, le projet éolien de Roche-et-Raucourt nécessite une évaluation environnementale, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement.

L'utilisation des termes « évaluation environnementale » et « étude d'impact » marque la distinction entre (1) le processus de l'évaluation et (2) le rapport réalisé par le maître d'ouvrage ou sous sa responsabilité dénommée « étude d'impact » :

- L'évaluation environnementale est une démarche approfondie s'appuyant sur des études scientifiques et sur des échanges avec l'autorité environnementale et les collectivités, qui accompagnent et orientent l'élaboration du projet. Elle conduit le porteur de projet à effectuer des allers-retours entre localisation, évaluation des enjeux et des effets, conception technique du projet et intégration des mesures d'insertion environnementale du projet. C'est donc une démarche itérative et également transversale, afin d'éviter un cloisonnement entre les disciplines.
- L'étude d'impact, aboutissement du processus d'études, est le document qui expose, notamment à l'attention de l'autorité qui délivre l'autorisation et à celle du public, la façon dont le maître d'ouvrage a pris en compte l'environnement tout au long de la conception de son projet et les dispositions sur lesquelles il s'engage pour prendre en compte l'environnement.

Le DAE comprend, dans le cadre du projet éolien de Roche-et-Raucourt :

- Un dossier de description du projet avec : la description de la demande, la note de présentation non technique et le justificatif de maîtrise foncière ;
- Un dossier comprenant l'étude d'impact, ses annexes et un résumé non technique ;
- Un dossier rassemblant des pièces spécifiques ICPE, à savoir : l'étude de dangers et le résumé non technique associé, le document des capacités techniques et financières, le dossier de demande autorisation défrichement ;
- Des pièces complémentaires comprenant les différents plans de localisation et à l'échelle et plans de masse.

Le tableau suivant résume les différentes procédures sollicitées et études associées dans le cadre du projet éolien de Roche-et-Raucourt.

Procédure ou document concerné	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
Autorisation ICPE	Décret n° 2011-984 du 23 août 2011	Le projet présente des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur de plus de 50 mètres.	Concerné par la rubrique n°2980
Evaluation environnementale incluant étude d'impact et RNT	Article R 122-2 du Code de l'Environnement	Parcs éoliens soumis à autorisation mentionnés par la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Concerné
Enquête publique	Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011	Les ICPE doivent faire l'objet d'une enquête publique.	Concerné : le périmètre du rayon d'affichage est fixé à 6 km
Dossier au titre de la Loi sur l'Eau	Article L214-1 du Code de l'Environnement	La surface imperméabilisée du projet dépasse les 1 hectare (1,61 ha), mais sur plusieurs zones réparties à l'échelle de l'aire d'étude ; ce qui ne devrait pas impacter de manière significative l'écoulement des eaux de surface dans le bassin versant naturel. Parmi les sondages réalisés, 6 sont classés humides soit une surface de 0,45 ha : le projet est donc concerné par la rubrique 3.3.1.0. Un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau pourrait être nécessaire en cas d'impact sur la zone humide identifiée sur les emprises projet. Le projet n'est pas concerné par du drainage ou toute autre rubrique (modification de cours d'eau, forages, barrages, etc.).	Potentiellement concerné : Déclaration IOTA rubrique 3.3.1.0.
Evaluation des incidences Natura 2000	Article R414-19 du Code de l'Environnement	Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact.	Concerné
Dossier de défrichement	Article L. 341-1 du Code Forestier	Le projet éolien implique le défrichement de 2,8 ha dans un massif boisé de 297 ha. Il est donc soumis au dossier d'autorisation de défrichement.	Concerné : Autorisation
Etude de dangers et RNT	Article D181-15-2 du Code de l'Environnement	Projet soumis à autorisation au titre des ICPE	Concerné
Capacités techniques et financières	Article D. 181-15-2-3° du Code de l'Environnement		Concerné
Note de présentation non technique	Article R.181-13-8° du Code de l'Environnement	Projet soumis à Autorisation environnementale	Concerné : présent dossier
Justificatif de maîtrise foncière et plans associés	Articles R.181-13-3° et 2° du Code de l'Environnement		Concerné : plans au 1/25000, et 1/50000, plan cadastral et plan de masse
Description du projet	Articles R.181-13-4° et D.181-15-2-1-2° Code de l'Environnement	Projet soumis à Autorisation environnementale Dans le cas des ICPE, description des procédés de fabrication et matières utilisées	Concerné

Procédure ou document concerné	Référence réglementaire	Situation du projet vis-à-vis de la procédure	
→ Procédure d'Autorisation Environnementale unique	Décret n°2018-1054 du 29 novembre 2018	Installations mentionnées au L. 512-1 du code de l'environnement, le projet peut bénéficier des dispositions visant la délivrance d'une autorisation environnementale	Embarque toutes les autres procédures

Tableau 5 : Résumé des procédures sollicitées

7 PERTINENCE DU PROJET

Suite à une phase de prospection menée par la société Valeco à l'échelle du département de Haute-Saône, la commune de Roche-et-Raucourt est apparue comme propice au développement d'un projet de parc éolien.

Ainsi, en accord avec le Conseil Municipal de Roche-et-Raucourt, 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.:

7.1 Selon des critères environnementaux

➤ Milieux naturels :

Les principales incidences d'un parc éolien sur la biodiversité concernent les habitats naturels lors des phases de chantiers et la faune volante (oiseaux et chauves-souris) en phase d'exploitation. La première mesure préventive relative à cette composante consiste donc en la sélection d'un site évitant les milieux naturels les plus sensibles (réserves naturelles, sites Natura 2000, etc.) et s'éloignant autant que possible des zones à enjeux ornithologiques et chiroptérologiques (couloirs migratoires, lisières de boisements, etc.).

Aucun zonage réglementaire n'est présent sur la zone d'implantation potentielle et sur l'aire d'étude immédiate. Toutefois l'aire d'étude éloignée (16 km et plus autour du projet) intègre plusieurs sites Natura 2000 et des arrêtés préfectoraux de protection de biotope : une évaluation d'incidences au titre de Natura 2000 a été réalisée dans le cadre du volet milieu naturel de l'étude d'impact.

➤ Paysage :

Le projet et l'implantation respectent :

- les zones identifiées dans le schéma régional éolien comme sensibles à l'éolien ;
- une implantation et un gabarit assurant une cohérence avec les parcs éoliens en service et les projets éoliens autorisés ;
- la recherche d'une mise en cohérence avec les 3 projets éoliens refusés sous recours « La Voie du Tacot » ;
- la maîtrise de la densification avec un nombre d'éoliennes limité ;
- une orientation parallèle à la vallée du Vanon qui apporte une harmonie paysagère ;

⁸ Projet de PPE consultable en ligne sur : <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Synth%C3%A8se%20finale%20Projet%20de%20PPE.pdf>

- aucune vue sur le projet depuis le Château de Ray-sur-Saône.

7.2 Selon des critères techniques

➤ Gisement éolien

La vitesse moyenne du vent sur le site est estimée à environ 5.72 m/s à 140 m de hauteur par l'Atlas AWS. Une éolienne commençant à produire de l'électricité à partir de 3.3m/s, cette vitesse de vent permettrait, selon le modèle d'éolienne envisagé, d'atteindre une production annuelle à la fois importante (équivalente à la consommation électrique annuelle de plusieurs milliers de foyers français) et permettant d'assurer la viabilité économique du projet (au vu des coûts d'investissement considérés à ce stade du projet).

➤ Accessibilité

La topographie du site est caractérisée par un relief peu marqué. Le site est aisément accessible grâce à la route département D5 qui passe au Nord de la Zone d'Etude. La piste forestière existante au centre de la zone d'étude ne requerra pas beaucoup d'aménagement pour la rendre adaptée aux travaux du parc éolien. Le nombre de chemins à créer pour la construction et l'exploitation de ce parc éolien est limité grâce à la présence de chemins forestiers à proximité directe des éoliennes.

➤ Absence de contraintes réglementaires

La zone d'étude se situe au-delà d'un périmètre de 5 km autour de l'aérodrome privé de Francourt.

La consultation du SGAMI a relevé sur le secteur l'existence d'un faisceau hertzien utile au Ministère de l'Intérieur. La zone d'étude ne se situe pas dans la zone d'exclusion indiquée.

7.3 Selon des critères réglementaires et liés aux enjeux climatiques

➤ 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 comme objectif que 40% de la consommation d'électricité soit d'origine renouvelable d'ici 2030, soit un doublement de la part des énergies renouvelables en 15 ans.

La **programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**⁸ fixe les objectifs concrets à atteindre par filière par périodes de 5 ans. Elle prévoit notamment que l'énergie éolienne devienne une des principales sources d'électricité renouvelable en France. La prochaine échéance, en 2023, vise une puissance en service de 24,6 GW pour l'éolien terrestre or au 31 décembre 2021, seuls 18,8 GW étaient en service.

Le projet éolien de Roche-et-Raucourt contribuera de manière significative à l'atteinte des objectifs fixés par ce plan.

Au niveau régional, le **SRADDET**⁹ de Bourgogne Franche Comté approuvé le 16 septembre 2020 prévoit une augmentation de la puissance éolienne installée jusqu'à 2 831 MW en 2030 et 4 472 MW

⁹ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

en 2050. Mars 2022, la puissance éolienne installée en région Bourgogne Franche Comté s'élevait à 987.7 MW¹⁰.

➤ Une contribution à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050

Après 2 ans de travaux, le gestionnaire de réseau à haute tension français RTE publie en 2022 « Futurs énergétiques 2050 » qui étudie des scénarios de mix de production afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et sortir des énergies fossiles.

Les scénarios présentent des traits communs : la diminution de la consommation finale d'énergie, l'augmentation de la part d'électricité, une forte croissance des énergies renouvelables dans la production d'électricité. Un des enseignements de l'étude est qu'atteindre la neutralité carbone est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables.

➤ Une cohérence avec le dernier rapport du GIEC

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a publié en avril 2022 son dernier rapport « Résumé pour les décideurs »¹¹. Ce rapport indique que « *Sans un renforcement des politiques au-delà de celles qui sont mises en oeuvre d'ici la fin de 2020, les émissions de GES devraient augmenter au-delà de 2025, ce qui entraînera un réchauffement planétaire médian de 3,2 [2,2 à 3,5] °C d'ici à 2100.* ». Initialement fixé à une limitation de 1,5 °C – 2°C lors de la COP 21, l'objectif devient irréaliste.

Dans ce contexte, le GIEC rappelle dans le résumé pour les décideurs à la page 57 que le développement des énergies renouvelables, nommées comme des solutions d'atténuation dans le rapport, présentent « *des avantages indirects pour l'environnement, notamment l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des déchets toxiques* » et que les solutions éoliennes et solaires détiennent les plus grands potentiels de réduction d'émissions de gaz à effets de serre d'ici 2030. Le détail de ces informations tirés du dernier rapport du GIEC est disponible dans la section Lutte contre le changement climatique.

Les éoliennes sont placées au centre de la zone d'étude ce qui permet de s'éloigner des habitations au-delà d'1 km (la réglementation imposant au minimum 500 m entre les éoliennes et les zones habitées).

L'habitat le plus proche se situe sur la commune de Roche-et-Raucourt, à 1 135 m de l'éolienne E2.

Projet éolien de Roche-et-Raucourt

Eloignement des habitations à plus d'1km

Zones tampons
■ 500 m
■ 1 km
■ 2 km
■ 3 km
■ 4 km
■ 5 km
■ 6 km
■ 7 km
■ 8 km
■ 9 km
■ 10 km
■ 11 km
■ 12 km
■ 13 km
■ 14 km
■ 15 km
■ 16 km
■ 17 km
■ 18 km
■ 19 km
■ 20 km
■ 21 km
■ 22 km
■ 23 km
■ 24 km
■ 25 km
■ 26 km
■ 27 km
■ 28 km
■ 29 km
■ 30 km
■ 31 km
■ 32 km
■ 33 km
■ 34 km
■ 35 km
■ 36 km
■ 37 km
■ 38 km
■ 39 km
■ 40 km
■ 41 km
■ 42 km
■ 43 km
■ 44 km
■ 45 km
■ 46 km
■ 47 km
■ 48 km
■ 49 km
■ 50 km
■ 51 km
■ 52 km
■ 53 km
■ 54 km
■ 55 km
■ 56 km
■ 57 km
■ 58 km
■ 59 km
■ 60 km
■ 61 km
■ 62 km
■ 63 km
■ 64 km
■ 65 km
■ 66 km
■ 67 km
■ 68 km
■ 69 km
■ 70 km
■ 71 km
■ 72 km
■ 73 km
■ 74 km
■ 75 km
■ 76 km
■ 77 km
■ 78 km
■ 79 km
■ 80 km
■ 81 km
■ 82 km
■ 83 km
■ 84 km
■ 85 km
■ 86 km
■ 87 km
■ 88 km
■ 89 km
■ 90 km
■ 91 km
■ 92 km
■ 93 km
■ 94 km
■ 95 km
■ 96 km
■ 97 km
■ 98 km
■ 99 km
■ 100 km
■ 101 km
■ 102 km
■ 103 km
■ 104 km
■ 105 km
■ 106 km
■ 107 km
■ 108 km
■ 109 km
■ 110 km
■ 111 km
■ 112 km
■ 113 km
■ 114 km
■ 115 km
■ 116 km
■ 117 km
■ 118 km
■ 119 km
■ 120 km
■ 121 km
■ 122 km
■ 123 km
■ 124 km
■ 125 km
■ 126 km
■ 127 km
■ 128 km
■ 129 km
■ 130 km
■ 131 km
■ 132 km
■ 133 km
■ 134 km
■ 135 km
■ 136 km
■ 137 km
■ 138 km
■ 139 km
■ 140 km
■ 141 km
■ 142 km
■ 143 km
■ 144 km
■ 145 km
■ 146 km
■ 147 km
■ 148 km
■ 149 km
■ 150 km
■ 151 km
■ 152 km
■ 153 km
■ 154 km
■ 155 km
■ 156 km
■ 157 km
■ 158 km
■ 159 km
■ 160 km
■ 161 km
■ 162 km
■ 163 km
■ 164 km
■ 165 km
■ 166 km
■ 167 km
■ 168 km
■ 169 km
■ 170 km
■ 171 km
■ 172 km
■ 173 km
■ 174 km
■ 175 km
■ 176 km
■ 177 km
■ 178 km
■ 179 km
■ 180 km
■ 181 km
■ 182 km
■ 183 km
■ 184 km
■ 185 km
■ 186 km
■ 187 km
■ 188 km
■ 189 km
■ 190 km
■ 191 km
■ 192 km
■ 193 km
■ 194 km
■ 195 km
■ 196 km
■ 197 km
■ 198 km
■ 199 km
■ 200 km
■ 201 km
■ 202 km
■ 203 km
■ 204 km
■ 205 km
■ 206 km
■ 207 km
■ 208 km
■ 209 km
■ 210 km
■ 211 km
■ 212 km
■ 213 km
■ 214 km
■ 215 km
■ 216 km
■ 217 km
■ 218 km
■ 219 km
■ 220 km
■ 221 km
■ 222 km
■ 223 km
■ 224 km
■ 225 km
■ 226 km
■ 227 km
■ 228 km
■ 229 km
■ 230 km
■ 231 km
■ 232 km
■ 233 km
■ 234 km
■ 235 km
■ 236 km
■ 237 km
■ 238 km
■ 239 km
■ 240 km
■ 241 km
■ 242 km
■ 243 km
■ 244 km
■ 245 km
■ 246 km
■ 247 km
■ 248 km
■ 249 km
■ 250 km
■ 251 km
■ 252 km
■ 253 km
■ 254 km
■ 255 km
■ 256 km
■ 257 km
■ 258 km
■ 259 km
■ 260 km
■ 261 km
■ 262 km
■ 263 km
■ 264 km
■ 265 km
■ 266 km
■ 267 km
■ 268 km
■ 269 km
■ 270 km
■ 271 km
■ 272 km
■ 273 km
■ 274 km
■ 275 km
■ 276 km
■ 277 km
■ 278 km
■ 279 km
■ 280 km
■ 281 km
■ 282 km
■ 283 km
■ 284 km
■ 285 km
■ 286 km
■ 287 km
■ 288 km
■ 289 km
■ 290 km
■ 291 km
■ 292 km
■ 293 km
■ 294 km
■ 295 km
■ 296 km
■ 297 km
■ 298 km
■ 299 km
■ 300 km
■ 301 km
■ 302 km
■ 303 km
■ 304 km
■ 305 km
■ 306 km
■ 307 km
■ 308 km
■ 309 km
■ 310 km
■ 311 km
■ 312 km
■ 313 km
■ 314 km
■ 315 km
■ 316 km
■ 317 km
■ 318 km
■ 319 km
■ 320 km
■ 321 km
■ 322 km
■ 323 km
■ 324 km
■ 325 km
■ 326 km
■ 327 km
■ 328 km
■ 329 km
■ 330 km
■ 331 km
■ 332 km
■ 333 km
■ 334 km
■ 335 km
■ 336 km
■ 337 km
■ 338 km
■ 339 km
■ 340 km
■ 341 km
■ 342 km
■ 343 km
■ 344 km
■ 345 km
■ 346 km
■ 347 km
■ 348 km
■ 349 km
■ 350 km
■ 351 km
■ 352 km
■ 353 km
■ 354 km
■ 355 km
■ 356 km
■ 357 km
■ 358 km
■ 359 km
■ 360 km
■ 361 km
■ 362 km
■ 363 km
■ 364 km
■ 365 km
■ 366 km
■ 367 km
■ 368 km
■ 369 km
■ 370 km
■ 371 km
■ 372 km
■ 373 km
■ 374 km
■ 375 km
■ 376 km
■ 377 km
■ 378 km
■ 379 km
■ 380 km
■ 381 km
■ 382 km
■ 383 km
■ 384 km
■ 385 km
■ 386 km
■ 387 km
■ 388 km
■ 389 km
■ 390 km
■ 391 km
■ 392 km
■ 393 km
■ 394 km
■ 395 km
■ 396 km
■ 397 km
■ 398 km
■ 399 km
■ 400 km
■ 401 km
■ 402 km
■ 403 km
■ 404 km
■ 405 km
■ 406 km
■ 407 km
■ 408 km
■ 409 km
■ 410 km
■ 411 km
■ 412 km
■ 413 km
■ 414 km
■ 415 km
■ 416 km
■ 417 km
■ 418 km
■ 419 km
■ 420 km
■ 421 km
■ 422 km
■ 423 km
■ 424 km
■ 425 km
■ 426 km
■ 427 km
■ 428 km
■ 429 km
■ 430 km
■ 431 km
■ 432 km
■ 433 km
■ 434 km
■ 435 km
■ 436 km
■ 437 km
■ 438 km
■ 439 km
■ 440 km
■ 441 km
■ 442 km
■ 443 km
■ 444 km
■ 445 km
■ 446 km
■ 447 km
■ 448 km
■ 449 km
■ 450 km
■ 451 km
■ 452 km
■ 453 km
■ 454 km
■ 455 km
■ 456 km
■ 457 km
■ 458 km
■ 459 km
■ 460 km
■ 461 km
■ 462 km
■ 463 km
■ 464 km
■ 465 km
■ 466 km
■ 467 km
■ 468 km
■ 469 km
■ 470 km
■ 471 km
■ 472 km
■ 473 km
■ 474 km
■ 475 km
■ 476 km
■ 477 km
■ 478 km
■ 479 km
■ 480 km
■ 481 km
■ 482 km
■ 483 km
■ 484 km
■ 485 km
■ 486 km
■ 487 km
■ 488 km
■ 489 km
■ 490 km
■ 491 km
■ 492 km
■ 493 km
■ 494 km
■ 495 km
■ 496 km
■ 497 km
■ 498 km
■ 499 km
■ 500 km
■ 501 km
■ 502 km
■ 503 km
■ 504 km
■ 505 km
■ 506 km
■ 507 km
■ 508 km
■ 509 km
■ 510 km
■ 511 km
■ 512 km
■ 513 km
■ 514 km
■ 515 km
■ 516 km
■ 517 km
■ 518 km
■ 519 km
■ 520 km
■ 521 km
■ 522 km
■ 523 km
■ 524 km
■ 525 km
■ 526 km
■ 527 km
■ 528 km
■ 529 km
■ 530 km
■ 531 km
■ 532 km
■ 533 km
■ 534 km
■ 535 km
■ 536 km
■ 537 km
■ 538 km
■ 539 km
■ 540 km
■ 541 km
■ 542 km
■ 543 km
■ 544 km
■ 545 km
■ 546 km
■ 547 km
■ 548 km
■ 549 km
■ 550 km
■ 551 km
■ 552 km
■ 553 km
■ 554 km
■ 555 km
■ 556 km
■ 557 km
■ 558 km
■ 559 km
■ 560 km
■ 561 km
■ 562 km
■ 563 km
■ 564 km
■ 565 km
■ 566 km
■ 567 km
■ 568 km
■ 569 km
■ 570 km
■ 571 km
■ 572 km
■ 573 km
■ 574 km
■ 575 km
■ 576 km
■ 577 km
■ 578 km
■ 579 km
■ 580 km
■ 581 km
■ 582 km
■ 583 km
■ 584 km
■ 585 km
■ 586 km
■ 587 km
■ 588 km
■ 589 km
■ 590 km
■ 591 km
■ 592 km
■ 593 km
■ 594 km
■ 595 km
■ 596 km
■ 597 km
■ 598 km
■ 599 km
■ 600 km
■ 601 km
■ 602 km
■ 603 km
■ 604 km
■ 605 km
■ 606 km
■ 607 km
■ 608 km
■ 609 km
■ 610 km
■ 611 km
■ 612 km
■ 613 km
■ 614 km
■ 615 km
■ 616 km
■ 617 km
■ 618 km
■ 619 km
■ 620 km
■ 621 km
■ 622 km
■ 623 km
■ 624 km
■ 625 km
■ 626 km
■ 627 km
■ 628 km
■ 629 km
■ 630 km
■ 631 km
■ 632 km
■ 633 km
■ 634 km
■ 635 km
■ 636 km
■ 637 km
■ 638 km
■ 639 km
■ 640 km
■ 641 km
■ 642 km
■ 643 km
■ 644 km
■ 645 km
■ 646 km
■ 647 km
■ 648 km
■ 649 km
■ 650 km
■ 651 km
■ 652 km
■ 653 km
■ 654 km
■ 655 km
■ 656 km
■ 657 km
■ 658 km
■ 659 km
■ 660 km
■ 661 km
■ 662 km
■ 663 km
■ 664 km
■ 665 km
■ 666 km
■ 667 km
■ 668 km
■ 669 km
■ 670 km
■ 671 km
■ 672 km
■ 673 km
■ 674 km
■ 675 km
■ 676 km
■ 677 km
■ 678 km
■ 679 km
■ 680 km
■ 681 km
■ 682 km
■ 683 km
■ 684 km
■ 685 km
■ 686 km
■ 687 km
■ 688 km
■ 689 km
■ 690 km
■ 691 km
■ 692 km
■ 693 km
■ 694 km
■ 695 km
■ 696 km
■ 697 km
■ 698 km
■ 699 km
■ 700 km
■ 701 km
■ 702 km
■ 703 km
■ 704 km
■ 705 km
■ 706 km
■ 707 km
■ 708 km
■ 709 km
■ 710 km
■ 711 km
■ 712 km
■ 713 km
■ 714 km
■ 715 km
■ 716 km
■ 717 km
■ 718 km
■ 719 km
■ 720 km
■ 721 km
■ 722 km
■ 723 km
■ 724 km
■ 725 km
■ 726 km
■ 727 km
■ 728 km
■ 729 km
■ 730 km
■ 731 km
■ 732 km
■ 733 km
■ 734 km
■ 735 km
■ 736 km
■ 737 km
■ 738 km
■ 739 km
■ 740 km
■ 741 km
■ 742 km
■ 743 km
■ 744 km
■ 745 km
■ 746 km
■ 747 km
■ 748 km
■ 749 km
■ 750 km
■ 751 km
■ 752 km
■ 753 km
■ 754 km
■ 755 km
■ 756 km
■ 757 km
■ 758 km
■ 759 km
■ 760 km
■ 761 km
■ 762 km
■ 763 km
■ 764 km
■ 765 km
■ 766 km
■ 767 km
■ 768 km
■ 769 km
■ 770 km
■ 771 km
■ 772 km
■ 773 km
■ 774 km
■ 775 km
■ 776 km
■ 777 km
■ 778 km
■ 779 km
■ 780 km
■ 781 km
■ 782 km
■ 783 km
■ 784 km
■ 785 km
■ 786 km
■ 787 km
■ 788 km
■ 789 km
■ 790 km
■ 791 km
■ 792 km
■ 793 km
■ 794 km
■ 795 km
■ 796 km
■ 797 km
■ 798 km
■ 799 km
■ 800 km
■ 801 km
■ 802 km
■ 803 km
■ 804 km
■ 805 km
■ 806 km
■ 807 km
■ 808 km
■ 809 km
■ 810 km
■ 811 km
■ 812 km
■ 813 km
■ 814 km
■ 815 km
■ 816 km
■ 817 km
■ 818 km
■ 819 km
■ 820 km
■ 821 km
■ 822 km
■ 823 km
■ 824 km
■ 825 km
■ 826 km
■ 827 km
■ 828 km
■ 829 km
■ 830 km
■ 831 km
■ 832 km
■ 833 km
■ 834 km
■ 835 km
■ 836 km
■ 837 km
■ 838 km
■ 839 km
■ 840 km
■ 841 km
■ 842 km
■ 843 km
■ 844 km
■ 845 km
■ 846 km
■ 847 km
■ 848 km
■ 849 km
■ 850 km
■ 851 km
■ 852 km
■ 853 km
■ 854 km
■ 855 km
■ 856 km
■ 857 km
■ 858 km
■ 859 km
■ 860 km
■ 861 km
■ 862 km
■ 863 km
■ 864 km
■ 865 km
■ 866 km
■ 867 km
■ 868 km
■ 869 km
■ 870 km
■ 871 km
■ 872 km
■ 873 km
■ 874 km
■ 875 km
■ 876 km
■ 877 km
■ 878 km
■ 879 km
■ 880 km
■ 881 km
■ 882 km
■ 883 km
■ 884 km
■ 885 km
■ 886 km
■ 887 km
■ 888 km
■ 889 km
■ 890 km
■ 891 km
■ 892 km
■ 893 km
■ 894 km
■ 895 km
■ 896 km
■ 897 km
■ 898 km
■ 899 km
■ 900 km
■ 901 km
■ 902 km
■ 903 km
■ 904 km
■ 905 km
■ 906 km
■ 907 km
■ 908 km
■ 909 km
■ 910 km
■ 911 km
■ 912 km
■ 913 km
■ 914 km
■ 915 km
■ 916 km
■ 917 km
■ 918 km
■ 919 km
■ 920 km
■ 921 km
■ 922 km
■ 923 km
■ 924 km
■ 925 km
■ 926 km
■ 927 km
■ 928 km
■ 929 km
■ 930 km
■ 931 km
■ 932 km
■ 933 km
■ 934 km
■ 935 km
■ 936 km
■ 937 km
■ 938 km
■ 939 km
■ 940 km
■ 941 km
■ 942 km
■ 943 km
■ 944 km
■ 945 km
■ 946 km
■ 947 km
■ 948 km
■ 949 km
■ 950 km
■ 951 km
■ 952 km
■ 953 km
■ 954 km
■ 955 km
■ 956 km
■ 957 km
■ 958 km
■ 959 km
■ 960 km
■ 961 km
■ 962 km
■ 963 km
■ 964 km
■ 965 km
■ 966 km
■ 967 km
■ 968 km
■ 969 km
■ 970 km
■ 971 km
■ 972 km
■ 973 km
■ 974 km
■ 975 km
■ 976 km
■ 977 km
■ 978 km
■ 979 km
■ 980 km
■ 981 km
■ 982 km
■ 983 km
■ 984 km
■ 985 km
■ 986 km
■ 987 km
■ 988 km
■ 989 km
■ 990 km
■ 991 km
■ 992 km
■ 993 km
■ 994 km
■ 995 km
■ 996 km
■ 997 km
■ 998 km
■ 999 km
■ 1000 km
■ 1001 km
■ 1002 km
■ 1003 km
■ 1004 km
■ 1005 km
■ 1006 km
■ 1007 km
■ 1008 km
■ 1009 km
■ 1010 km
■ 1011 km
■ 1012 km
■ 1013 km
■ 1014 km
■ 1015 km
■ 1016 km
■ 1017 km
■ 1018 km
■ 1019 km
■ 1020 km
■ 1021 km
■ 1022 km
■ 1023 km
■ 1024 km
■ 1025 km
■ 1026 km
■ 1027 km
■ 1028 km
■ 1029 km
■ 1030 km
■ 1031 km
■ 1032 km
■ 1033 km
■ 1034 km
■ 1035 km
■ 1036 km
■ 1037 km
■ 1038 km
■ 1039 km
■ 1040 km
■ 1041 km
■ 1042 km
■ 1043 km
■ 1044 km
■ 1045 km
■ 1046 km
■ 1047 km
■ 1048 km
■ 1049 km
■ 1050 km
■ 1051 km
■ 1052 km
■ 1053 km
■ 1054 km
■ 1055 km
■ 1056 km
■ 1057 km
■ 1058 km
■ 1059 km
■ 1060 km
■ 1061 km
■ 1062 km
■ 1063 km
■ 1064 km
■ 1065 km
■ 1066 km
■ 1067 km
■ 1068 km
■ 1069 km
■ 1070 km
■ 1071 km
■ 1072 km
■ 1073 km
■ 1074 km
■ 1075 km
■ 1076 km
■ 1077 km
■ 1078 km
■ 1079 km
■ 1080 km
■ 1081 km
■ 1082 km
■ 1083 km
■ 1084 km
■ 1085 km
■ 1086 km
■ 1087 km
■ 1088 km
■ 1089 km
■ 1090 km
■ 1091 km
■ 1092 km
■ 1093 km
■ 1094 km
■ 1095 km
■ 1096 km
■ 1097 km
■ 1098 km
■ 1099 km
■ 1100 km
■ 1101 km
■ 1102 km
■ 1103 km
■ 1104 km
■ 1105 km
■ 1106 km
■ 1107 km
■ 1108 km
■ 1109 km
■ 1110 km
■ 1111 km
■ 1112 km
■ 1113 km
■ 1114 km
■ 1115 km
■ 1116 km
■ 1117 km
■ 1118 km
■ 1119 km
■ 1120 km
■ 1121 km
■ 1122 km
■ 1123 km
■ 1124 km
■ 1125 km
■ 1126 km
■ 1127 km
■ 1128 km
■ 1129 km
■ 1130 km
■ 1131 km
■ 1132 km
■ 1133 km
■ 1134 km
■ 1135 km
■ 1136 km
■ 1137 km
■ 1138 km
■ 1139 km
■ 1140 km
■ 1141 km
■ 1142 km
■ 1143 km
■ 1144 km
■ 1145 km
■ 1146 km
■ 1147 km
■ 1148 km
■ 1149 km
■ 1150 km
■ 1151 km
■ 1152 km
■ 1153 km
■ 1154 km
■ 1155 km
■ 1156 km
■ 1157 km
■ 1158 km
■ 1159 km
■ 1160 km
■ 1161 km
■ 1162 km
■ 1163 km
■ 1164 km
■ 1165 km
■ 1166 km
■ 1167 km
■ 1168 km
■ 1169 km
■ 1170 km
■ 1171 km
■ 1172 km
■ 1173 km
■ 1174 km
■ 1175 km
■ 1176 km
■ 1177 km
■ 1178 km
■ 1179 km
■ 1180 km
■ 1181 km
■ 1182 km
■ 1183 km
■ 1184 km
■ 1185 km
■ 1186 km
■ 1187 km
■ 1188 km
■ 1189 km
■ 1190 km
■ 1191 km
■ 1192 km
■ 1193 km
■ 1194 km
■ 1195 km
■ 1196 km
■ 1197 km
■ 1198 km
■ 1199 km
■ 1200 km
■ 1201 km
■ 1202 km
■ 1203 km
■ 1204 km
■ 1205 km
■ 1206 km
■ 1207 km
■ 1208 km
■ 1209 km
■ 1210 km
■ 1211 km
■ 1212 km
■ 1213 km
■ 1214 km
■ 1215 km
■ 1216 km
■ 1217 km
■ 1218 km
■ 1219 km
■ 1220 km
■ 1221 km
■ 1222 km
■ 1223 km
■ 1224 km
■ 1225 km
■ 1226 km
■ 1227 km
■ 1228 km
■ 1229 km
■ 1230 km
■ 1231 km
■ 1232 km
■ 1233 km
■ 1234 km
■ 1235 km
■ 1236 km
■ 1237 km
■ 1238 km
■ 1239 km
■ 1240 km
■ 1241 km
■ 1242 km
■ 1243 km
■ 1244 km
■ 1245 km
■ 1246 km
■ 1247 km
■ 1248 km
■ 1249 km
■ 1250 km
■ 1251 km
■ 1252 km
■ 1253 km
■ 1254 km
■ 1255 km
■ 1256 km
■ 1257 km
■ 1258 km
■ 1259 km
■ 1260 km
■ 1261 km
■ 1262 km
■ 1263 km
■ 1264 km
■ 1265 km
■ 1266 km
■ 1267 km
■ 1268 km
■ 1269 km
■ 1270 km
■ 1271 km
■ 1272 km
■ 1273 km
■ 1274 km
■ 1275 km
■ 1276 km
■ 1277 km
■ 1278 km
■ 1279 km
■ 1280 km
■ 1281 km
■ 1282 km
■ 1283 km
■ 1284 km
■ 1285 km
■ 1286 km
■ 1287 km
■ 1288 km
■ 1289 km
■ 1290 km
■ 1291 km
■ 1292 km
■ 1293 km
■ 1294 km
■ 1295 km
■ 1296 km
■ 1297 km
■ 1298 km
■ 1299 km
■ 1300 km
■ 1301 km
■ 1302 km
■ 1303 km
■ 1304 km
■ 1305 km
■ 1306 km
■ 1307 km
■ 1308 km
■ 1309 km
■ 1310 km
■ 1311 km
■ 1312 km
■ 1313 km
■ 1314 km
■ 1315 km
■ 1316 km
■ 1317 km
■ 1318 km
■ 1319 km
■ 1320 km
■ 1321 km
■ 1322 km
■ 1323 km
■ 1324 km
■ 1325 km
■ 1326 km
■ 1327 km
■ 1328 km
■ 1329 km
■ 1330 km
■ 1331 km
■ 1332 km
■ 1333 km
■ 1334 km
■ 1335 km
■ 1336 km
■ 1337 km
■ 1338 km
■ 1339 km
■ 1340 km
■ 1341 km
■ 1342 km
■ 1343 km
■ 1344 km
■ 1345 km
■ 1346 km
■ 1347 km
■ 1348 km
■ 1349 km
■ 1350 km
■ 1351 km
■ 1352 km
■ 1353 km
■ 1354 km
■ 1355 km
■ 1356 km
■ 1357 km
■ 1358 km
■ 1359 km
■ 1360 km
■ 1361 km
■ 1362 km
■ 1363 km
■ 1364 km
■ 1365 km
■ 1366 km
■

En l'absence de mise en œuvre du projet, le plus probable est que l'organisation et les usages du site restent sensiblement similaires à ceux actuels. Les habitats existants se maintiendront par l'activité humaine sylvicole à travers le plan de gestion du bois communal établi jusqu'en 2037. Ainsi, en l'absence du projet, le terrain gardera très certainement sa vocation forestière.

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 Roche-et-Raucourt.

En revanche, la mise en œuvre du projet entrainerait la modification de la dynamique des milieux, mais uniquement au droit des implantations, n'affectant pas l'activité forestière. En effet, le déboisement prévu pour le projet concerne 2,57 ha et le défrichement 3,08 ha environ sur la totalité du boisement (près de 298 ha). Les zones déboisées seront rapidement laissées en libre évolution et en gestion sylvicole après le chantier, tandis que les zones défrichées accueilleront les infrastructures ou seront à leurs abords, entretenues de manière à rester ouvertes tout au long de l'exploitation du parc éolien.

De plus, des chemins seront créés et renforcés pour permettre le passage des engins de chantier. Ils serviront ensuite pour l'exploitation et l'entretien du parc, et seront également utilisés pour la gestion forestière ainsi que par les usagers et promeneurs.

8.2 Présentation des variantes

La définition du parc éolien a fait l'objet d'un processus de réflexion progressif, depuis les premières études de faisabilité jusqu'au calage précis de l'implantation des éoliennes.

Le nombre, la localisation, la puissance, la taille et l'envergure des éoliennes, ainsi que la configuration des aménagements connexes (pistes d'accès, poste de livraison, liaisons électriques, etc.) résultent d'une conception intégrant l'ensemble des enjeux liés à ce projet, à savoir :

- Les politiques régionale et locale en matière de développement éolien ;
- L'habitat et l'urbanisme ;
- Le gisement éolien ;
- Les contraintes techniques (relief, servitudes, voies d'accès...) ;
- Le paysage ;
- L'écologie du site ;
- Les retombées économiques de l'exploitation.

Suite à la validation du secteur d'implantation sur le territoire de la commune de Roche-et-Raucourt, il s'agissait de réfléchir à des implantations, appelées variantes. La prise en compte de différentes contraintes a abouti à l'établissement de plusieurs variantes, partant de la variante initiale qui correspond à la zone de recherche ou zone d'implantation potentielle (ZIP). Les variantes à l'étude sont présentées ci-après.

8.2.1 Scénario variante n°1

La variante 1 est composée de 8 éoliennes d'une hauteur de 200 m en bout de pale, implantées en quinconce pour garantir un éloignement suffisant entre chacune. Il s'agit de la variante dite « optimale », présentant le meilleur potentiel de production.

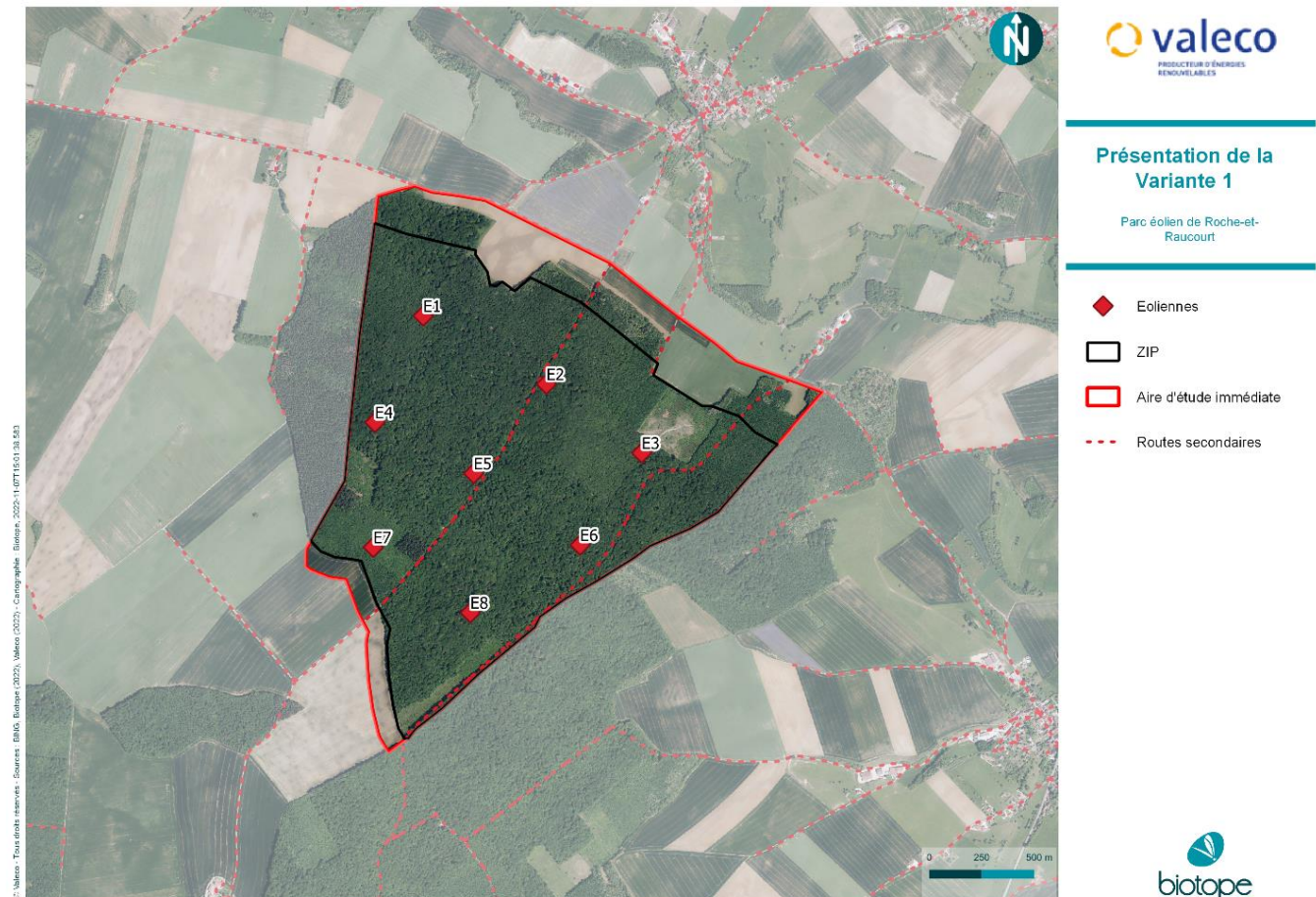


Illustration 8 : Variante n°1

La disposition des 8 éoliennes en quinconce permet de garantir un éloignement suffisant entre chacune. Il est par ailleurs important de noter que toutes les éoliennes sont situées à environ 1 km ou plus des habitations.

En revanche, cette variante présente de nombreux points négatifs :

- Les éoliennes E5 et E8 se situent au droit de dolines potentielles (risque d'effondrement)
- L'éolienne E7 est située sur une zone à enjeux très fort vis-à-vis de l'avifaune en nidification
- Le nombre accru d'éoliennes et leurs dispositions présentent un effet barrière plus important
- Le nombre accru d'éoliennes présente un impact paysager plus important

De fait, cette variante, bien que présentant le meilleur potentiel de production, a été abandonnée.

8.2.2 Scénario variante n°2

La variante 2 est composée de 5 éoliennes d'une hauteur de 230 m en bout de pale, disposées en ligne Sud-Ouest/Nord-Est.

Cette deuxième variante présente un nombre d'éolienne plus réduit que la première et une disposition bien différente. En effet on ne retrouve qu'une seule colonne de 5 éoliennes.

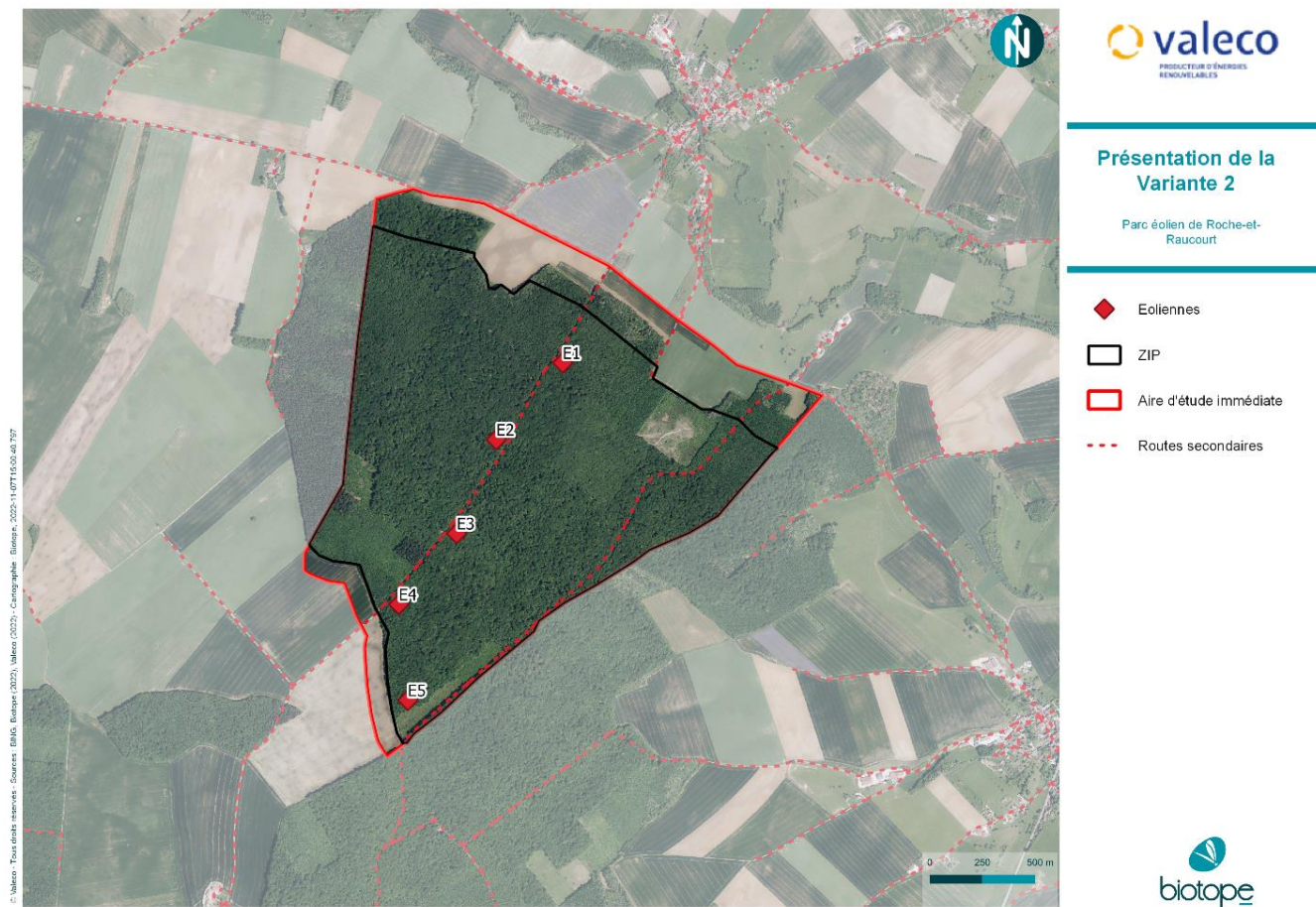


Illustration 9 : Variante n°2.

Cette variante, dont l'implantation n'est située que sur une seule colonne en bord de route, permet de limiter l'impression d'emprise sur la forêt. De plus, elle limite également les besoins en défrichement puisque trois éoliennes se situent en bordure de la route et deux autres se rapprochent de la lisière au sud. En revanche, une telle implantation peut représenter un risque pour les chiroptères puisque leurs lieux d'activités se trouvent en lisière de forêt. De plus, l'éolienne E1 se situe plus proche de la commune de Roche-et-Raucourt.

Cette variante a donc été abandonnée.

8.2.3 Scénario variante n°3

La variante 3 est composée de 5 éoliennes d'une hauteur de 230 m en bout de pale, implantées sur deux lignes Sud-Ouest/Nord-Est.

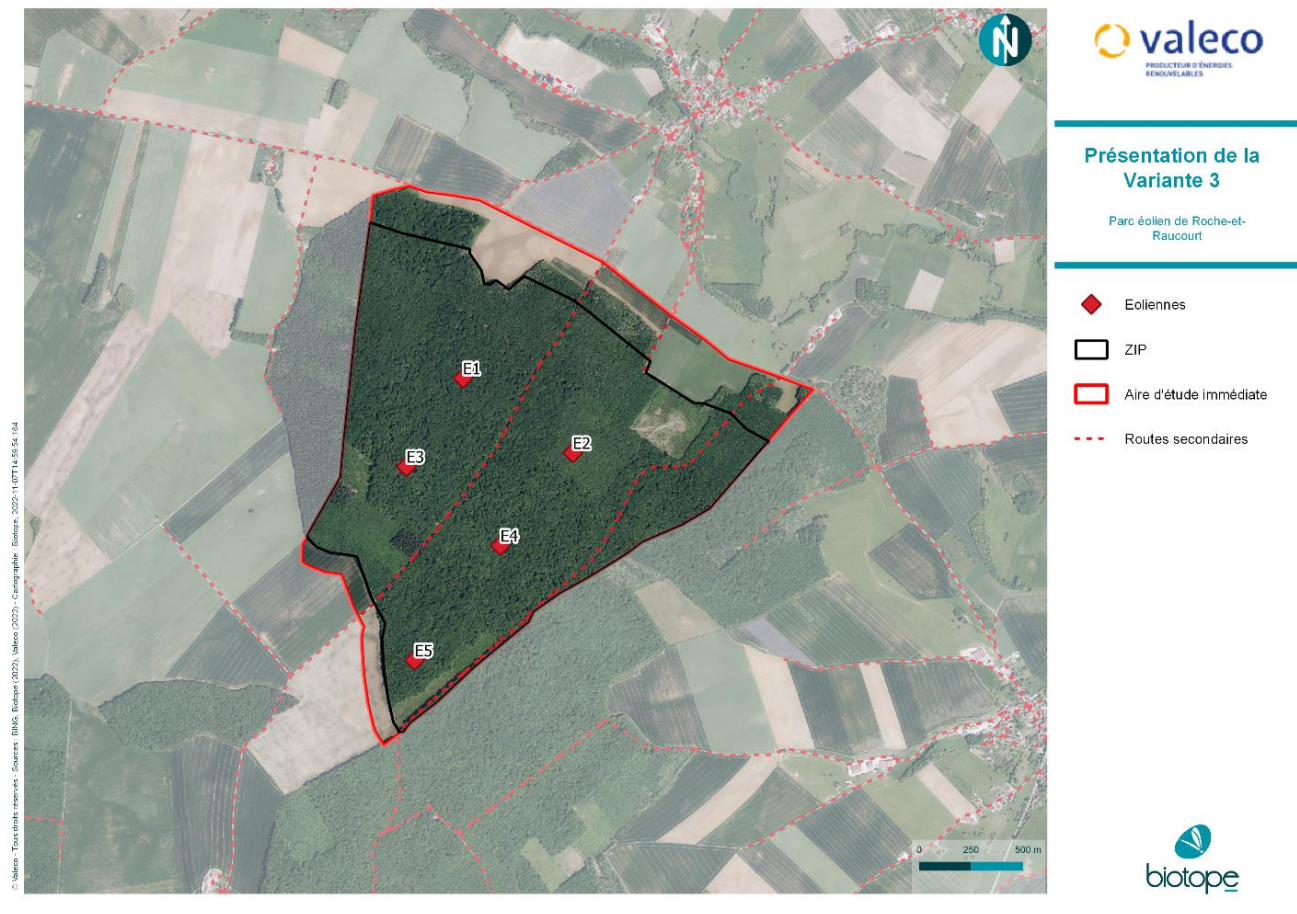


Illustration 10 : Variante n°3.

Cette variante a pour avantage de présenter une implantation d'éoliennes où toutes sont à plus d'un kilomètre des habitations.

En revanche :

- Cette implantation de deux colonnes d'éoliennes dans le sens du vent dominant entraîne une perte de productible par effet de sillage ;
- Des dolines à proximité des éoliennes E1 et E3 ont été identifiées (risque d'effondrement) ;
- Lors de la présentation aux élus en début d'année 2022, les variantes 3 et 4 ont été présentées, et les élus se sont orientés vers la variante 4.

Pour ces différentes raisons, cette variante a été abandonnée.

8.2.4 Scénario variante n°4

La variante 4 est composée de 5 éoliennes d'une hauteur de 230 m en bout de pale, implantées en quinconce sur deux lignes Nord-Ouest/Sud-Est.

La variante 4 est identique à la variante 5 en termes de positionnement des éoliennes (cf. variante suivante). La différence principale concerne l'accès à E3. En effet à l'origine, il a été présenté une variante d'accès permettant d'éviter les dolines potentielles, telle que présentée sur la figure ci-dessous :

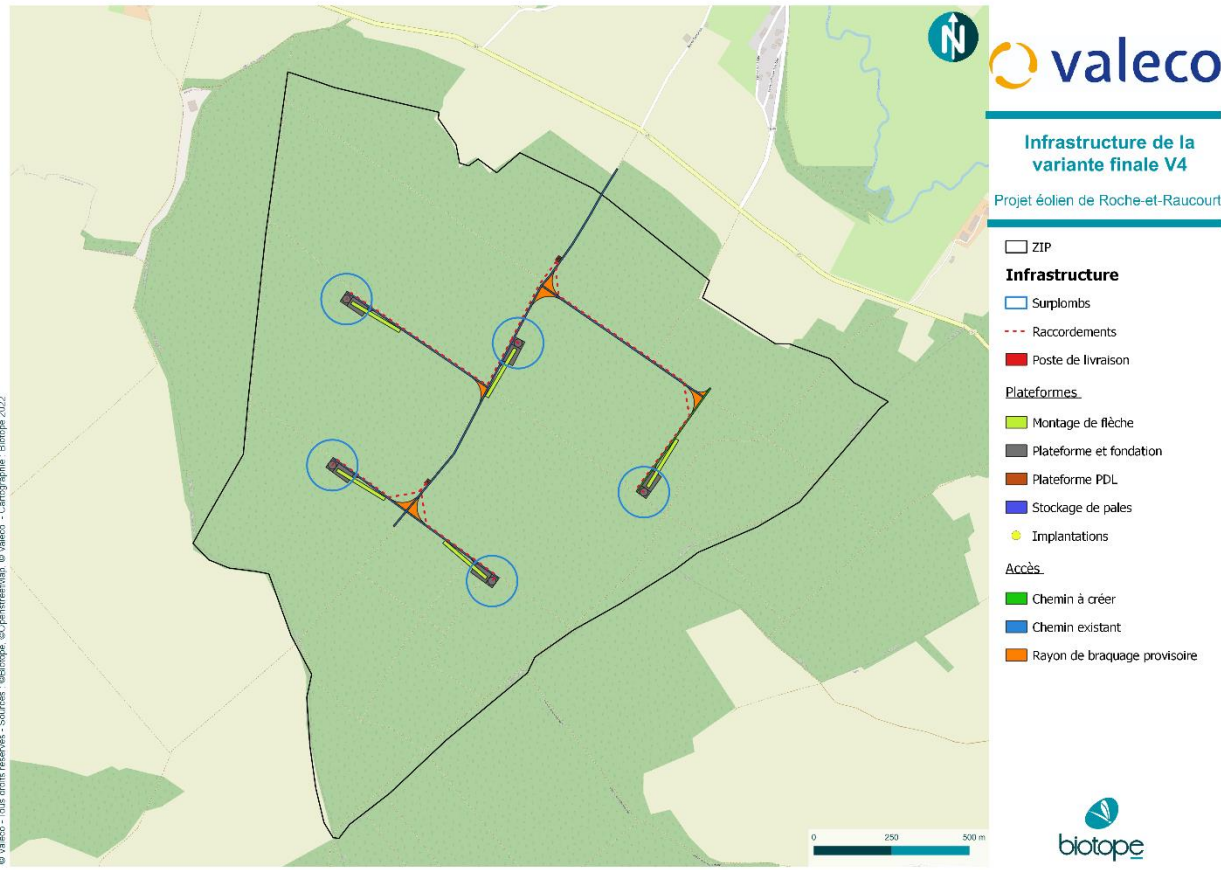


Illustration 11 : Variante n°4.

La variante 4 présente les caractéristiques suivantes :

- 5 éoliennes en deux lignes,
- un nombre d'éoliennes réduit,
- format en quinconce permet un éloignement inter-éolienne suffisant pour limiter les effets de sillage.
- un écart inter-éolienne maximisé et une interdistance régulière,
- distance minimale aux premières habitations : plus de 1 km,
- utilisation des chemins existants privilégiée,
- prise en compte des risques d'affaissements liés aux dolines.

Cependant, un accès plus simple vers l'éolienne 3 est possible et à privilégier en fonction de l'étude géotechnique qui sera menée avant travaux. Cette étude géotechnique devra notamment caractériser le sol sur lequel les routes du parc seront construites. Des échantillons de sol seront soumis à des tests en laboratoire pour la caractérisation du terrain (granulométrie, plasticité, compacté à 98% à l'essai Proctor, etc.) et plus particulièrement un essai CBR. Ces tests seront complétés par des essais à la plaque in-situ. Ainsi, il a été choisi de plutôt présenter cette variante d'accès comme la variante officielle (cf. V5 ci-après), tout en gardant la seconde variante (V4) comme une possibilité en cas de nécessité.

8.2.5 Scénario variante n°5

Tout comme la précédente variante, cette variante 5 a été présentée aux élus en début d'année 2022. A l'occasion d'une visite de terrain avec l'ONF, le choix de l'emplacement des éoliennes s'est fait en accord avec les contraintes du site (parcelles de jeunes peuplements à éviter). Cette variante a également été validée par le bureau d'études paysager Couasnon et déclarée compatible avec les parcs éoliens en instruction proches (dans le prolongement du parc de la Louvetière avec interdistances régulières), d'autant plus qu'elle présente une orientation parallèle à la vallée du Vannon. Également, toutes les éoliennes sont implantées à plus d'un kilomètre des habitations et ce format en quinconce permet un éloignement inter-éolienne suffisant pour limiter les effets de sillage.

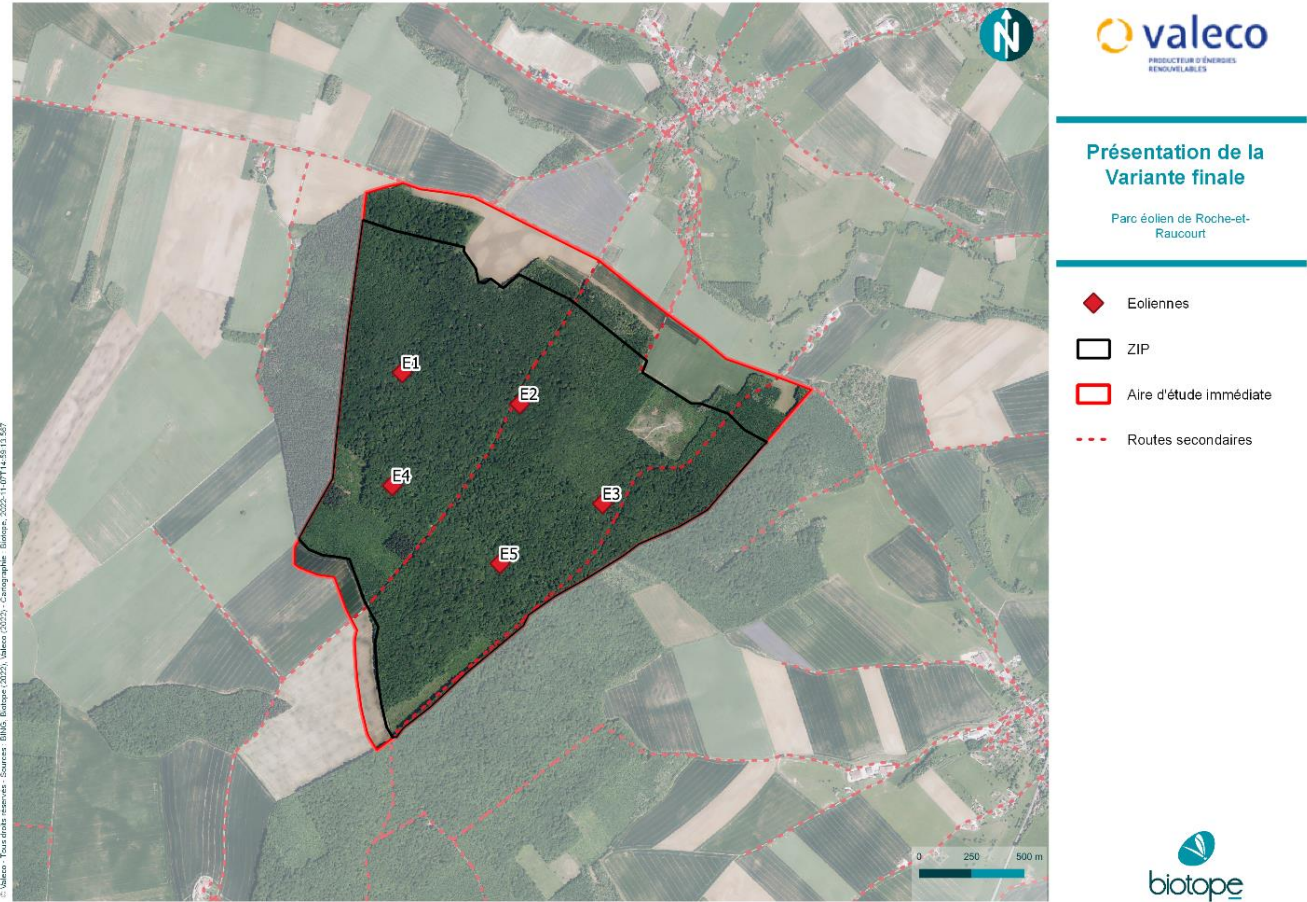


Illustration 12 : Variante n°5. Finale

Au regard de ces éléments, cette variante n°5 est retenue comme projet final.

8.3 Scenario retenu : variante n°5

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.

Le nombre d'éolienne est réduit de 8 pour la première variante à 5 pour les suivantes. Cette réduction s'accompagne d'un changement de gabarit des machines retenues, augmentant la taille et la hauteur de ces dernières. Ce gabarit permet entre autres de limiter le risque de collision avec les chiroptères qui volent en altitude et en canopée.

Les variantes ont notamment intégré l'évitement quasi-intégral des zones à enjeux très forts pour les oiseaux ainsi que l'éloignement aux lisières. L'attractivité de l'allée centrale pour les chiroptères a été en partie prise en compte dans l'évolution des variantes, au même titre que l'optimisation de l'utilisation des chemins existants et que l'éloignement aux lisières.

Les impacts seront donc considérablement réduits entre la première variante et les suivantes. Ils sont ensuite réduits et modifiés entre les variantes, 2, 3 et 4, et la variante finale.

Ci-après est présenté le plan d'ensemble du projet dans sa variante définitive. Ce plan est disponible au format A0 en pièce 12.

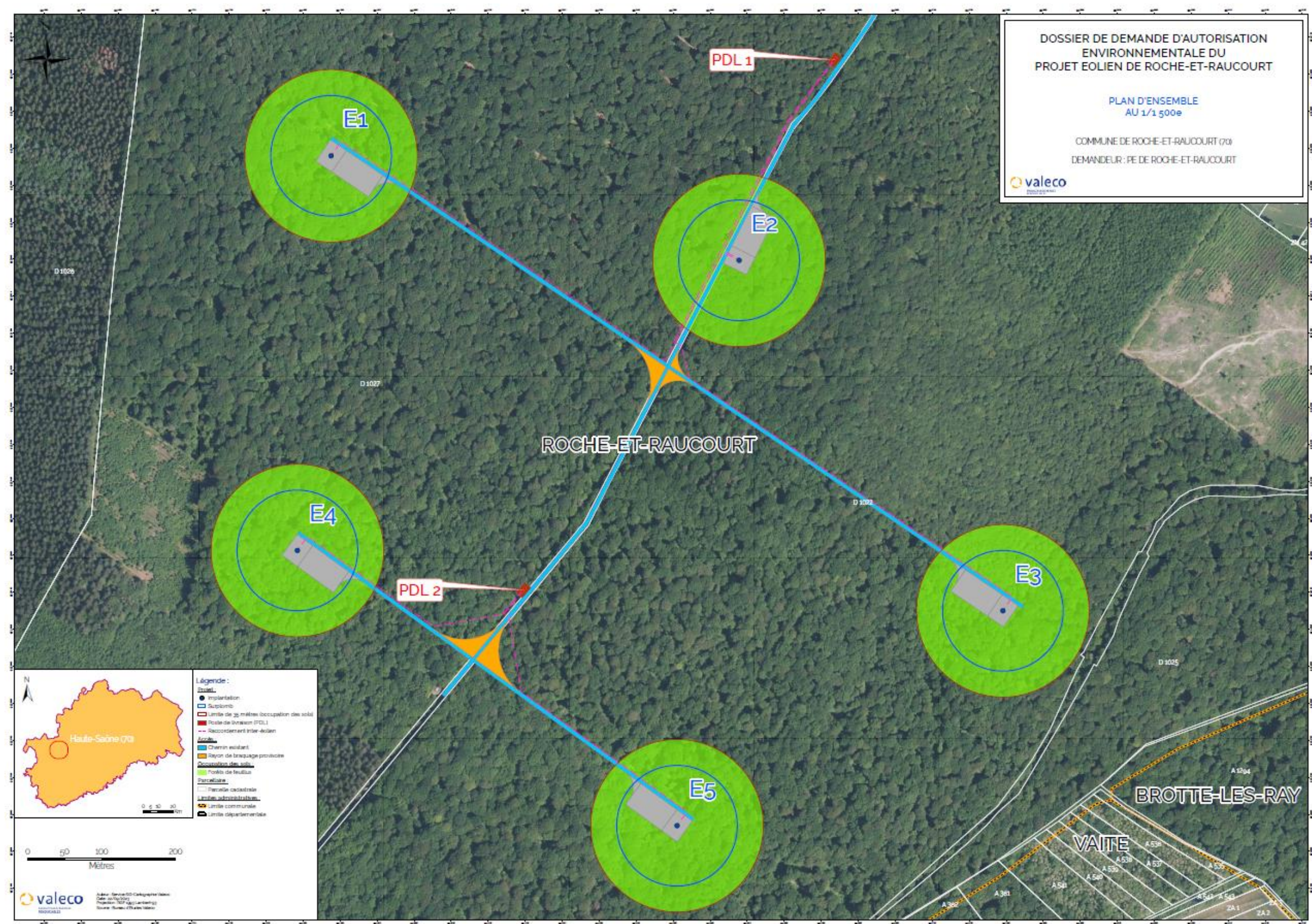


Illustration 13 : Plan d'ensemble de l'implantation retenue (disponible au format A0 en pièce 12)

9 INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

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

Photomontage n°1 : Panorama depuis le château de Gray

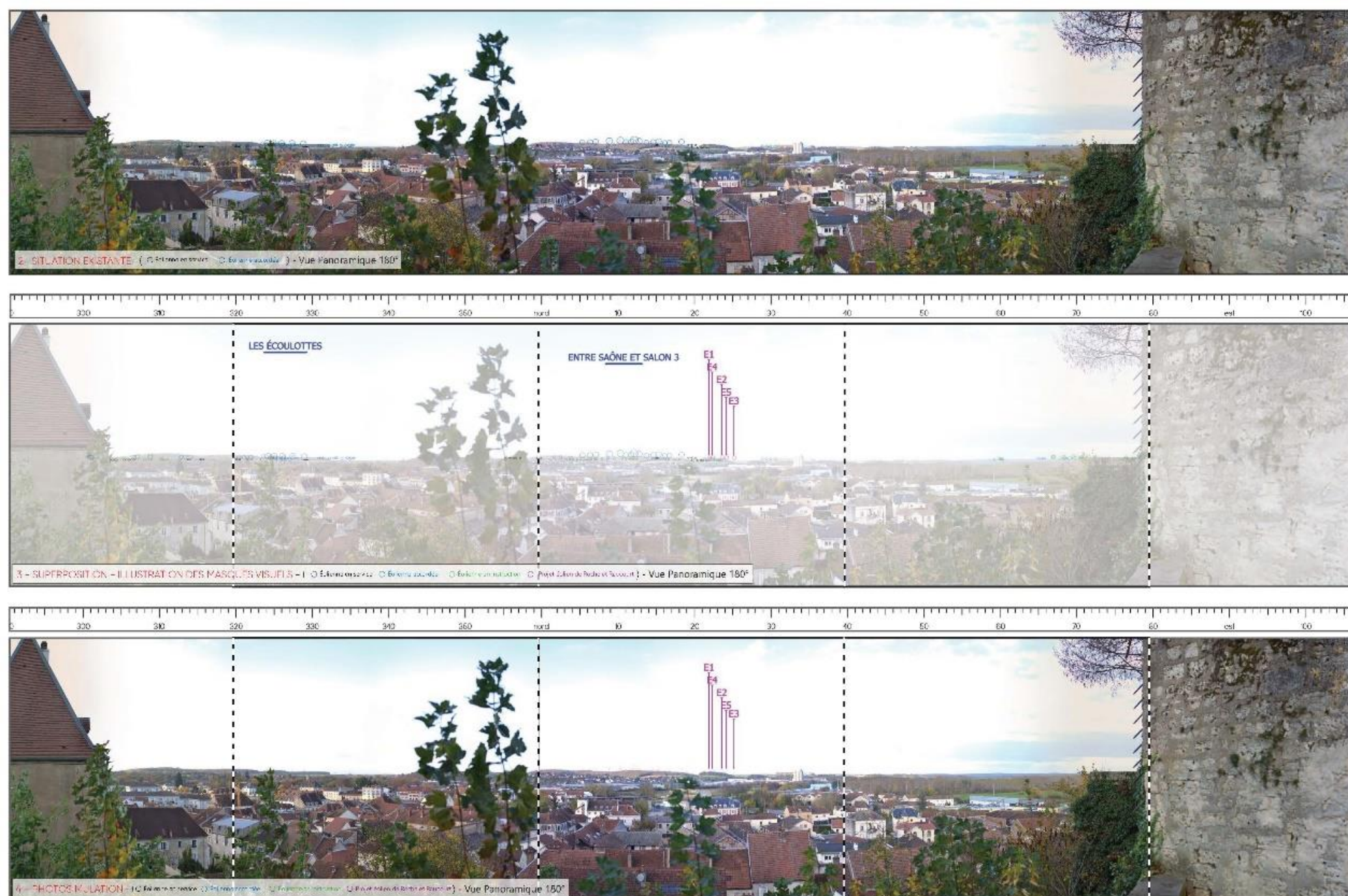


Illustration 14 : Photomontage n°1 (extrait de l'étude paysagère disponible en pièce 5- Annexes de l'EIE)

Photomontage n°13 : Perception depuis l'est de Theuley

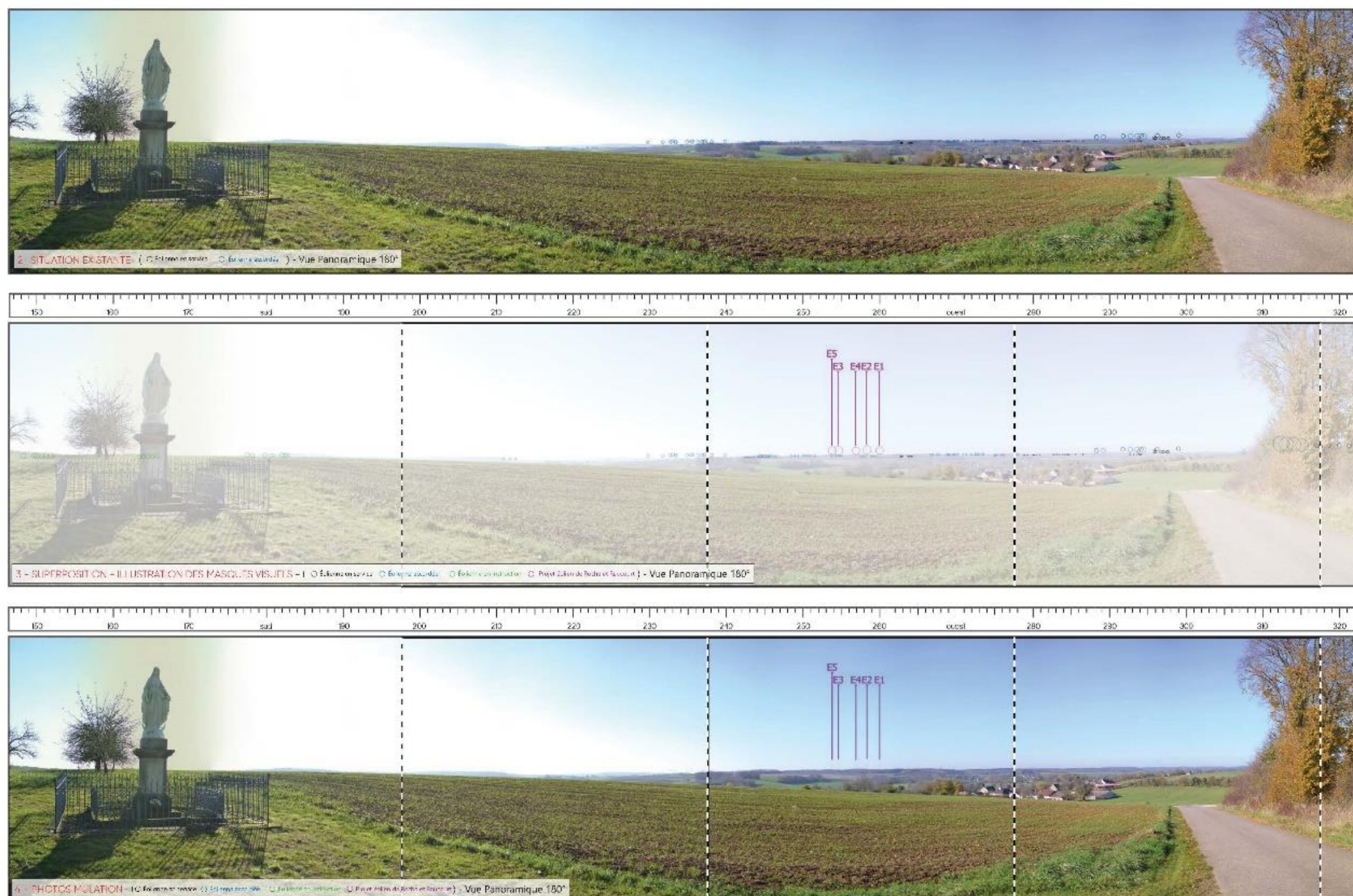
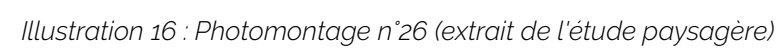


Illustration 15 : Photomontage n°13 (extrait de l'étude paysagère)

—oo



Photomontage n°39 : Panorama depuis le coteau nord-est de la vallée du Vannon

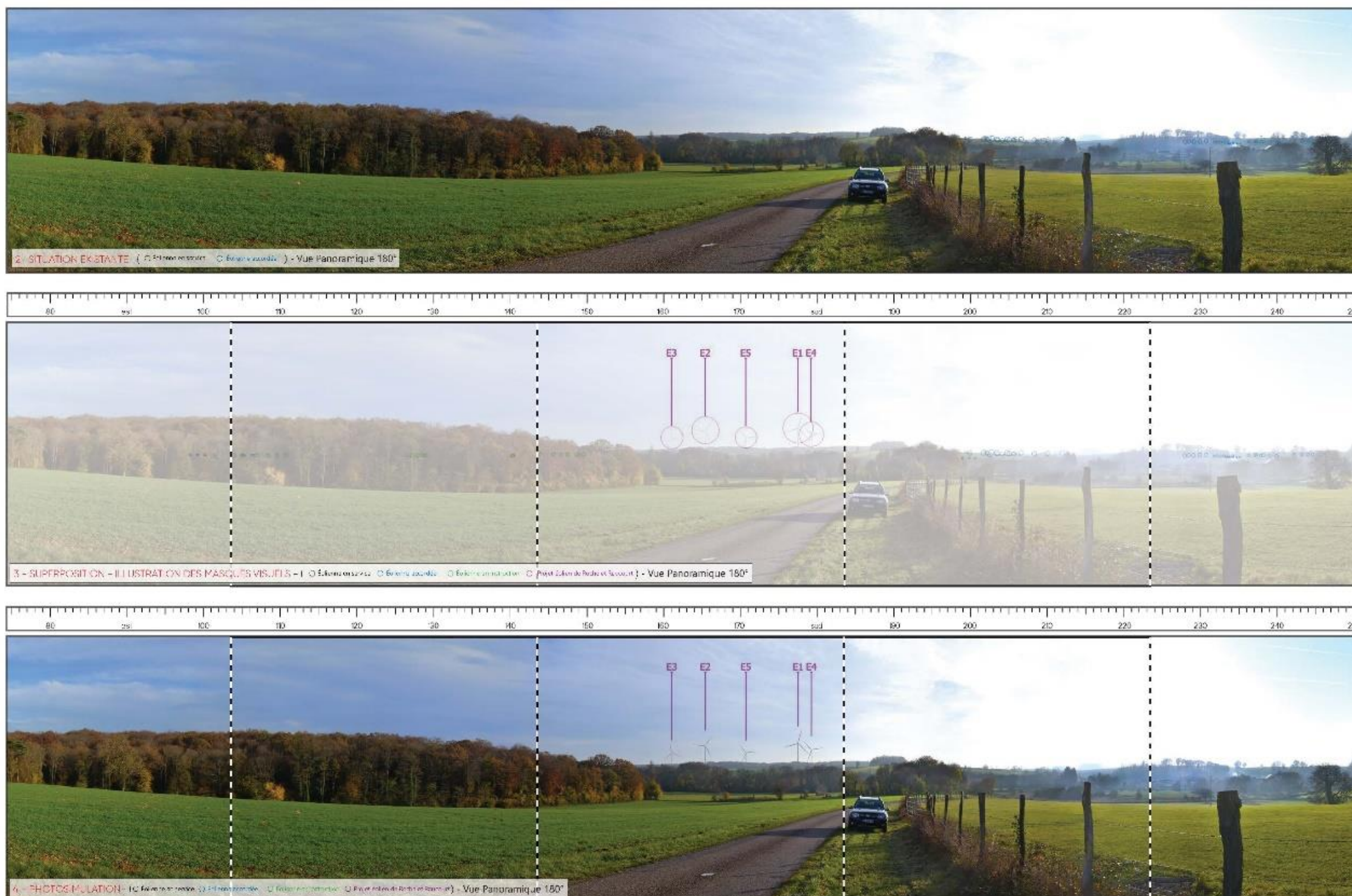


Illustration 17 : Photomontage n°39 (extrait de l'étude paysagère)

Photomontage n°42 : Perception depuis la route communale au nord de Roche-et-Raucourt

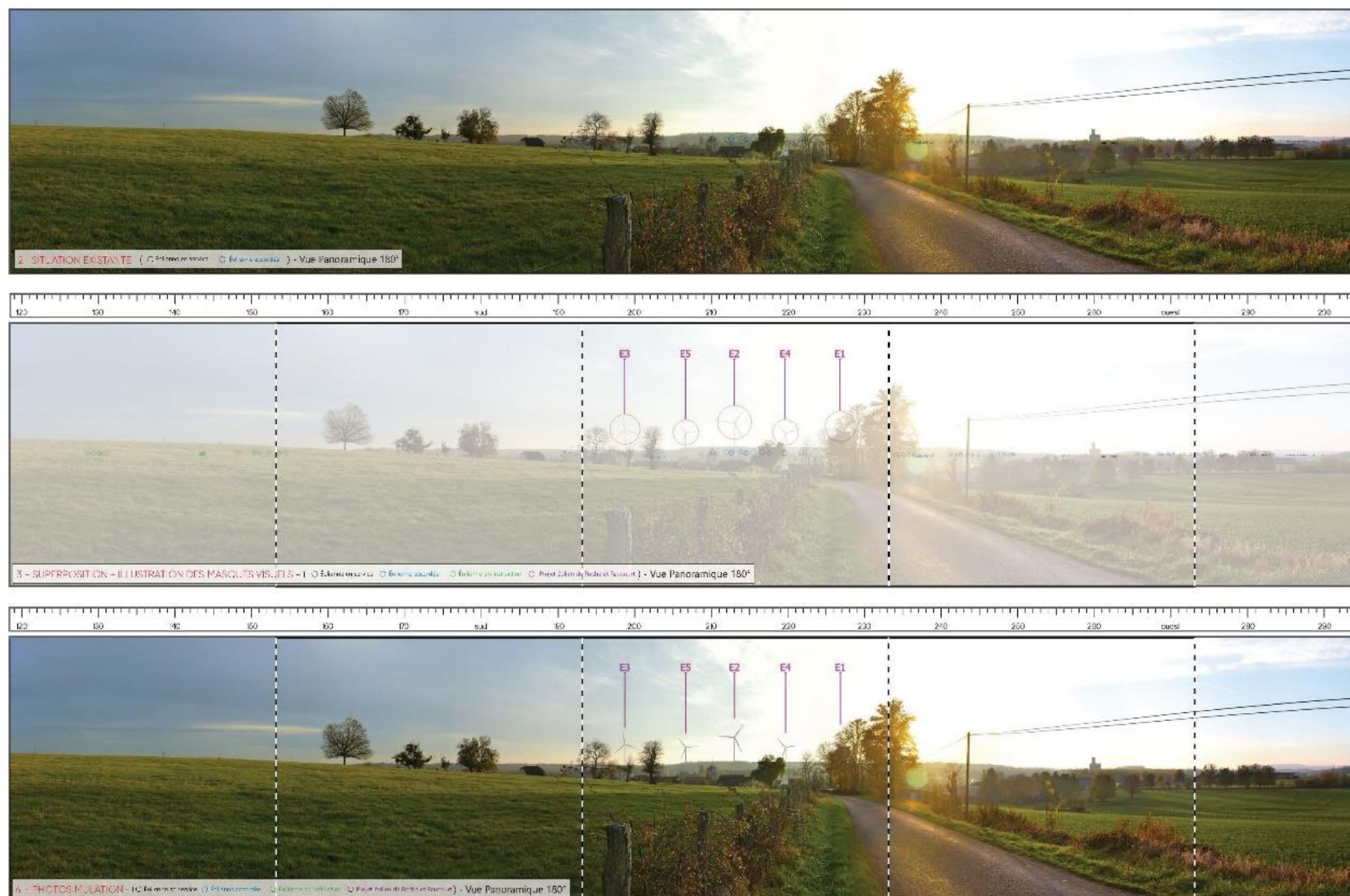


Illustration 18 : Photomontage n°42 (extrait de l'étude paysagère)