

# 2. NOTE DE PRÉSENTATION NON TECHNIQUE

PROJET ÉOLIEN DE SERY-LES-MEZIERES  
COMMUNE DE SERY-LES-MEZIERES (02)

SEPTEMBRE 2022



 Parc éolien de Sery-les-Mezières  
valeco

**Identité du Maître d’Ouvrage :**

Parc Eolien de SERY-LES-MEZIERES  
SARL – Société de Valeco / EnBW  
SIREN : 878 677 947 R.C.S. Montpellier  
SIRET : 878 677 947 00011  
188 rue Maurice Béjart  
34184 MONTPELLIER

## Table des matières

1	Introdcution.....	4
2	Présentation du demandeur .....	4
2.1	Société parc éolien de SERY-LES-MEZIERES .....	4
2.2	Valeco, une entreprise EnBW .....	5
2.2.1	Valeco, pionnier des énergies renouvelables en France .....	5
2.2.2	Un acteur présent sur toute la chaine valeur, du début à la fin des projets.....	5
2.2.3	Une entreprise du groupe EnBW .....	5
3	Localisation du projet .....	8
4	Caractéristiques générales du projet .....	9
5	Historique et concertation du projet.....	12
6	Pertinence du projet.....	13
6.1	Selon des critères environnementaux .....	13
6.2	Selon des critères techniques.....	13
6.3	Selon des critères règlementaires .....	13
6.4	Dimensionnement du projet.....	14
7	Les variantes etudiees .....	15
7.1	Scénario sans projet.....	15
7.2	Scénario variante n°1.....	15
7.3	Scénario variante n°2 .....	16
7.4	Scénario variante n°3 .....	16
7.5	Scénario variante n°4 .....	16
7.6	Scenarrio retenu : variante n°4.....	17
8	Intégration du projet dans son environnement.....	22

## Table des illustrations

Illustration 1 : La chaine de valeur de Valeco .....	5
Illustration 2 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW .....	6
Illustration 3 : Réalisation et projets du groupe Valeco .....	6
Illustration 4 : organigramme du groupe Valeco .....	6
Illustration 5 : Localisation de la zone d'étude .....	8
Illustration 6 : Gabarit des éoliennes.....	9
Illustration 7 : Situation du projet à l'échelle intermédiaire .....	10
Illustration 8 : Plan d'ensemble partie 1 .....	10
Illustration 9 : Plan d'ensemble partie 2.....	11
Illustration 10 : Variante n°1.....	15
Illustration 11 : Variante n°2.....	16
Illustration 12 : Variante n°3.....	16
Illustration 13 : Variante n°4.....	17
Illustration 14 : Plan de masse des installations (disponible au format A0 en pièce 13.1) .....	18
Illustration 15 : Plan de masse de E1 (disponible au format A0 en pièce 13.2).....	19
Illustration 16 : Plan de masse de E2 (disponible au format A0 en pièce 13.3).....	20
Illustration 17 : Plan de masse de E3 et du PDL (disponible au format A0 en pièce 13.4) .....	21
Illustration 18 : Photomontage n°1 (extrait de l'étude paysagère).....	22
Illustration 19 : Photomontage n°2 (extrait de l'étude paysagère).....	23
Illustration 20 : Photomontage n°3 (extrait de l'étude paysagère).....	24

## Table des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison.....	8
Tableau 2 : Caractéristiques du projet.....	9
Tableau 3 : Principales dates lors du développement de projet.....	12

## 1 INTRODCUTION

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 SERY-LES-MEZIERES sur la commune de Séry-lès-Mézières.

La présente demande est faite par la société PE DE SERY-LES-MEZIERES. C'est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien éponyme.

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 SERY-LES-MEZIERES

Dénomination	PE DE SERY-LES-MEZIERES
N° SIREN	878 677 947
Registre de commerce	RCS Montpellier
Forme juridique	SARL au capital de 500 €
Actionariat	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	<a href="http://www.groupeValeco.com">www.groupeValeco.com</a>

PE DE SERY-LES-MEZIERES est une société spécialement créée et détenue à 100% par Valeco pour être le maître d'ouvrage et exploitant du parc éolien de SERY-LES-MEZIERES.

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

Charline MOINEAU  
charlinemoineau@groupevaleco.com  
07 88 14 81 34

## 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 biomasse<sup>1</sup>

### 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 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 :

<sup>1</sup> Au 01/04/2022

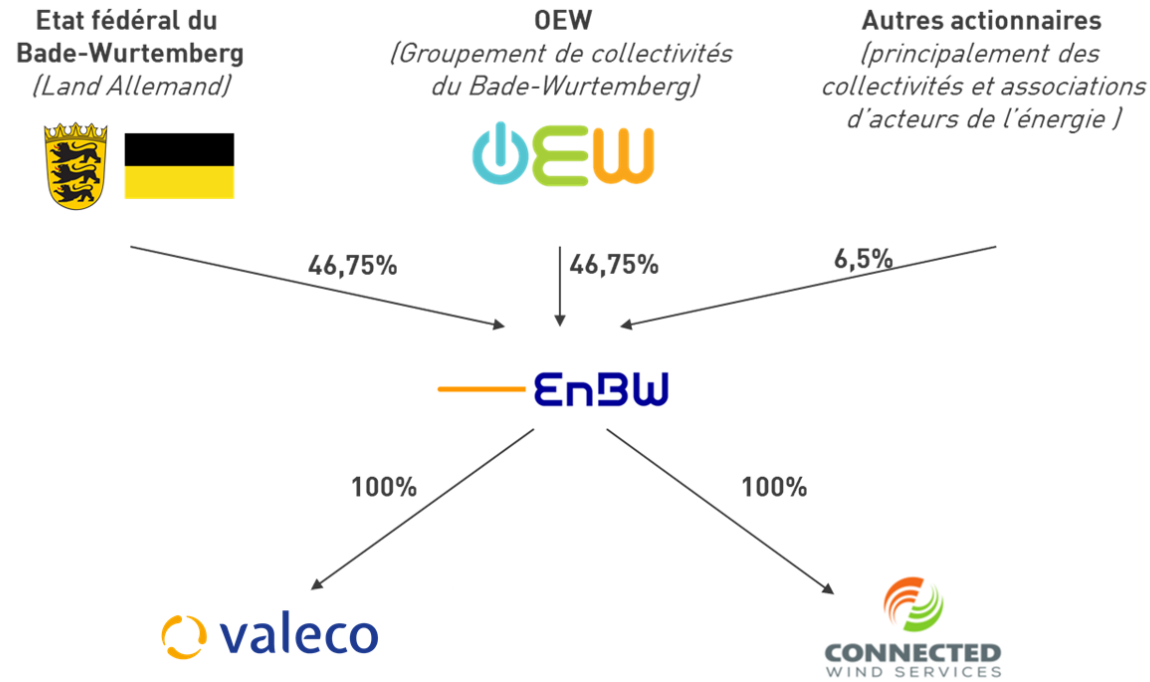


Illustration 2 : Détention du capital de Valeco et du groupe EnBW

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
- 11.7 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

La carte ci-dessous montre les centrales de production d'énergie renouvelable de Valeco en France et nos différents projets :

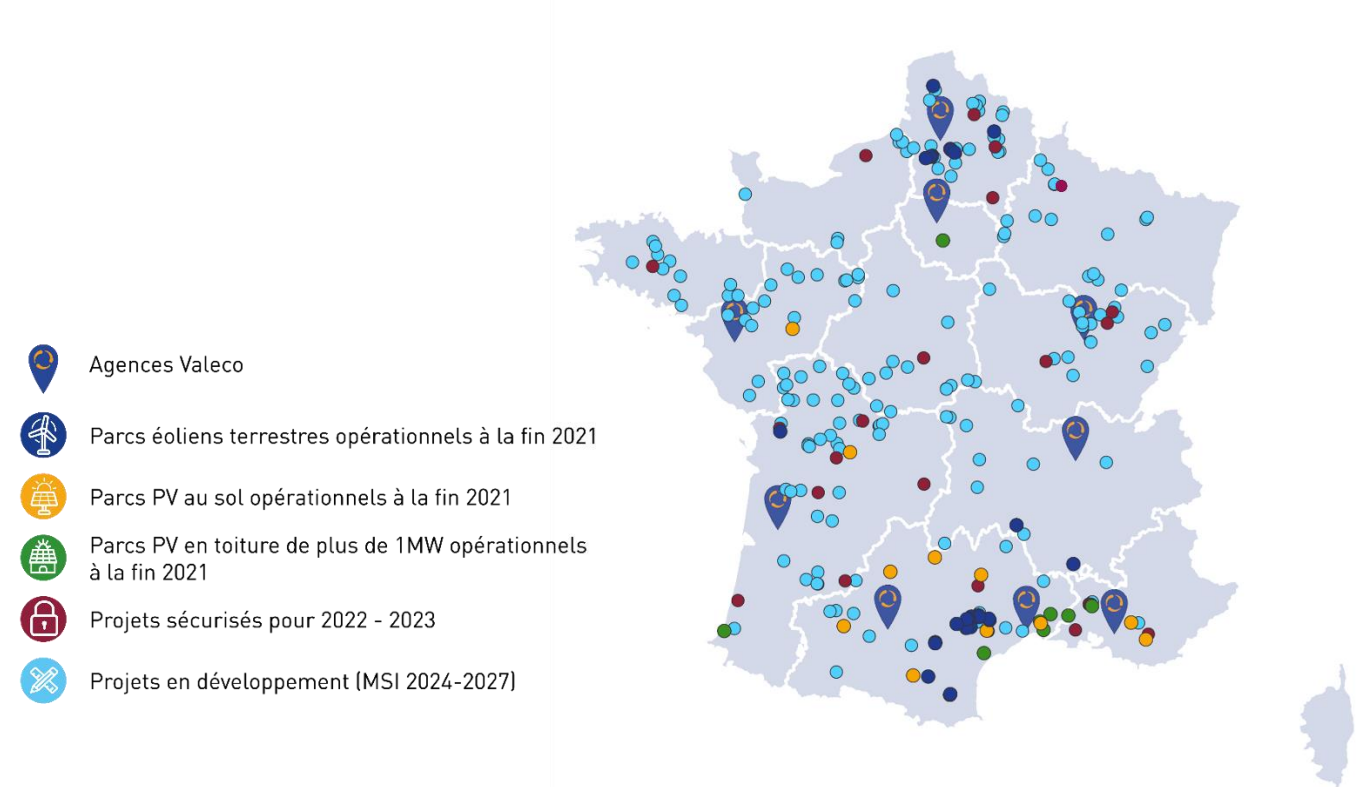


Illustration 3 : Réalisation et projets du groupe Valeco en France



(\*) Au travers de sa holding EnBW France GmbH

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

Illustration 4 : 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 CONDOM  
 Département : Gers (32)  
 Puissance électrique : 10 000 kWc  
 Mise en service : Mars 2013

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



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 SERY-LES-MEZIERES sera situé dans le département de l'Aisne, au sud-est de Saint-Quentin, sur la commune de Séry-lès-Mézières au sein de la communauté de communes du Val de l'Oise. La zone d'étude s'étend au sud de la commune de Sery-les-Mézières aux lieux dits: « les vingt-deux », « Le Fresneau », «le chemin de Laon ».

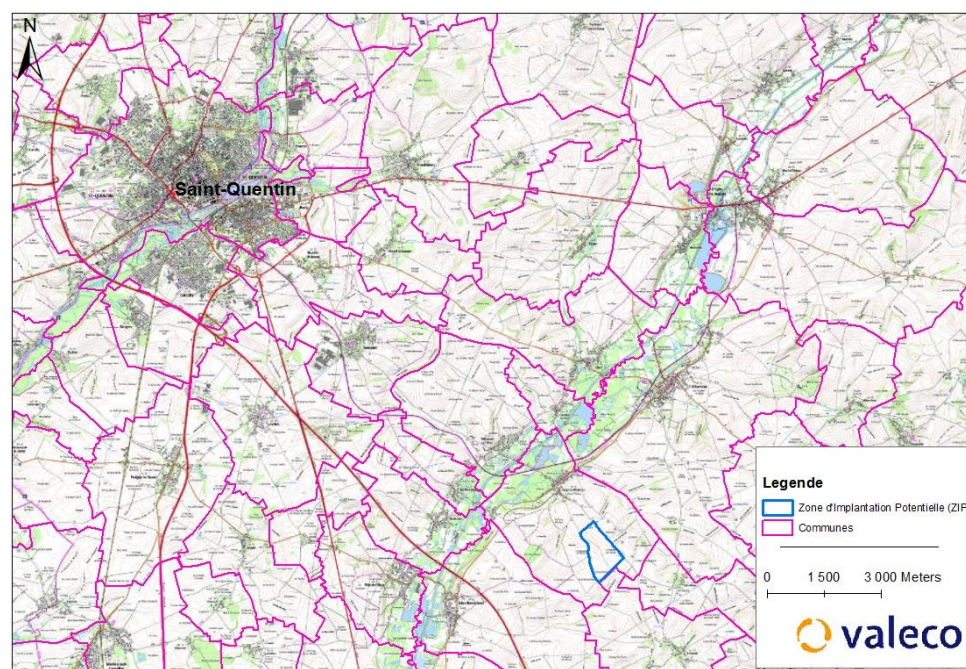


Illustration 5 : Localisation de la zone d'étude

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

	Diamètre maximal du rotor	Hauteur maximale du mât	Hauteur maximale en bout de pale	Lambert 93		WGS 84		Altitude	Côte sommitale éolienne et PDL NGF (m)	Nom commune
				E_L93	N_L93	Latitude	Longitude			
E1	138m	114m	183m	731026,38	6962581,75	3,4303	49,7614	94	277	SERY-LES-MEZIERES
E2	138m	114m	183m	731155,67	6962070,49	3,4321	49,7568	103	286	SERY-LES-MEZIERES
E3	138m	114m	183m	731311,45	6961523,14	3,4342	49,7519	107	290	SERY-LES-MEZIERES
PDL1	Dimensions : 8,42m x 2,82m x 2,60m			731253,654	6961512,948	3,4334	49,7518	107	109,60	SERY-LES-MEZIERES

Tableau 1 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison



## 4 CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

Le parc éolien de SERY-LES-MEZIERES regroupe 3 éoliennes de 4,8 MW de puissance unitaire maximale pour une puissance totale installée maximale de 14,4 MW, 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 SERY-LES-MEZIERES, 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.

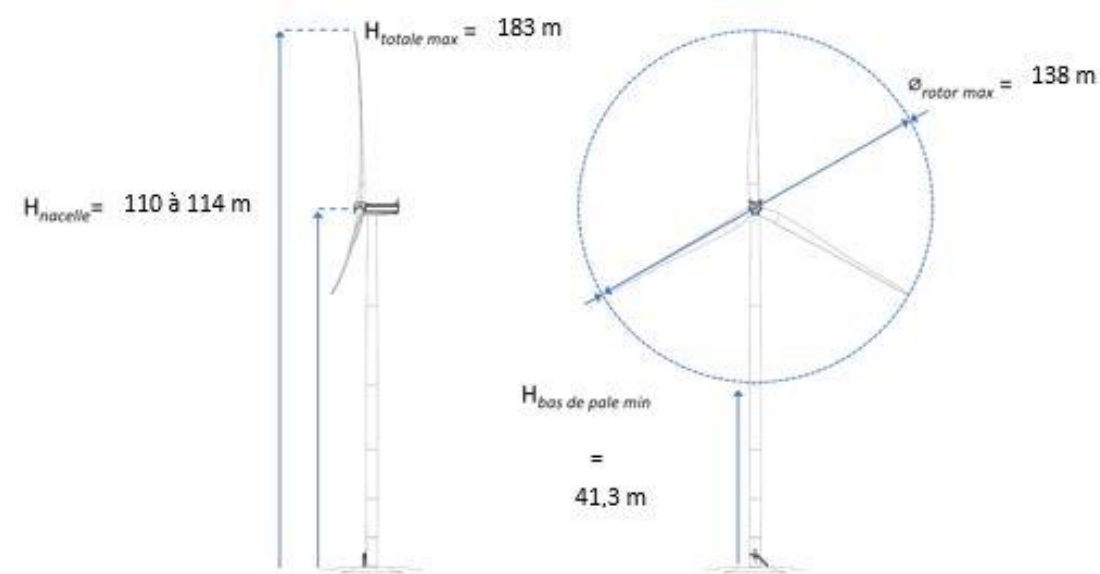


Illustration 6 : Gabarit des éoliennes

La production attendue des 3 éoliennes représentera près de 33 200 MWh/an, l'équivalent de la consommation mixte d'environ 15 900 personnes, soit les 28% d'une ville comme Saint-Quentin<sup>2</sup>.

Localisation	Région	Hauts-de-France
	Département	Aisne
	Commune	Séry-Lès-Mézières
Eoliennes	Puissance unitaire	4,8 MW maximum
	Nombre	3
	Puissance totale	14,4 MW
	Diamètre maximal du rotor	138 m
	Hauteur maximale du mât	114 m
	Hauteur maximale en bout de pale	183 m
Autres aménagements	Postes électriques	1 poste de livraison (PdL)
	Raccordement inter-éolien	Câbles enterrés 20kV (1430 ml)
	Fondations	25 m de diamètre 5 m de profondeur
	Plateformes	55 x 40 m
	Pistes créées	1 252 m <sup>2</sup>
Production	Production annuelle attendue <sup>3</sup>	43 600 MWh
	Equivalent nombre de foyers alimentés <sup>4</sup>	9 000
	Equivalent nombre de personnes alimentées <sup>5</sup>	19 700
	Emissions de CO <sub>2</sub> évitées <sup>6</sup>	21 800 tonnes/an
	Durée d'exploitation prévisionnelle	30 ans
Investissement prévisionnel		Environ 21 600 000 €

Tableau 2 : Caractéristiques du projet

<sup>2</sup> Population municipale de Saint-Quentin en 2015 : 55 649 habitants  
(Source <https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/1405599?debut=0&q=comparateur+de+territoirez>)

<sup>3</sup> Hypothèse éoliennes de 4,8 MW

<sup>4</sup> Consommation moyenne d'un site résidentiel estimée par RTE et la CRE à 4852kWh/an en 2018  
(<https://www.cre.fr/Documents/Publications/Observatoire-des-marches/observatoire-des-marches-de-detail-du-4e-trimestre-2021>)

<sup>5</sup> Considérant 2,19 personnes par foyer (source INSEE 2019)

<sup>6</sup> ADEME Etude sur la filière éolienne française : bilan, prospective, stratégie septembre, 2017

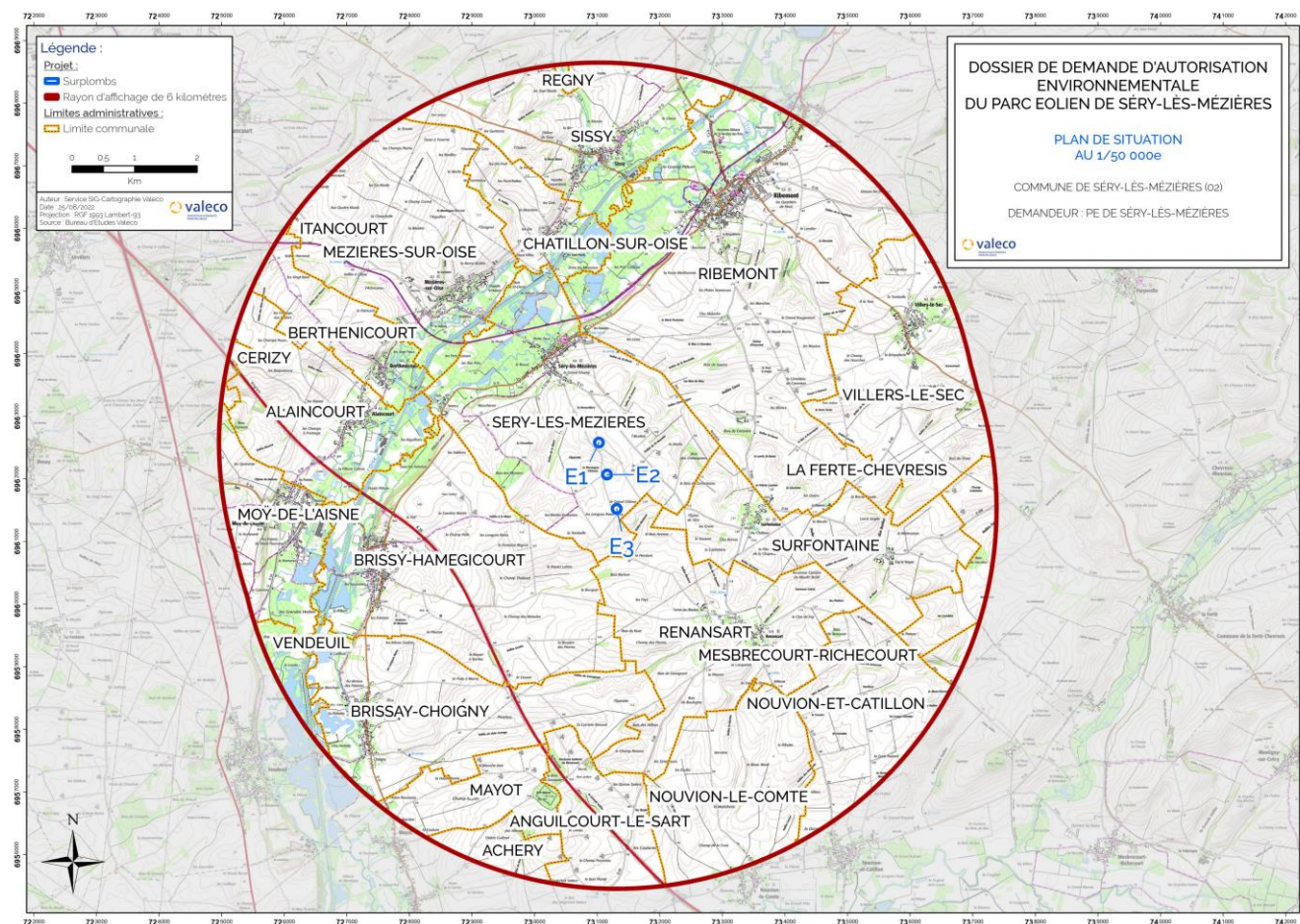


Illustration 7 : Situation du projet à l'échelle intermédiaire

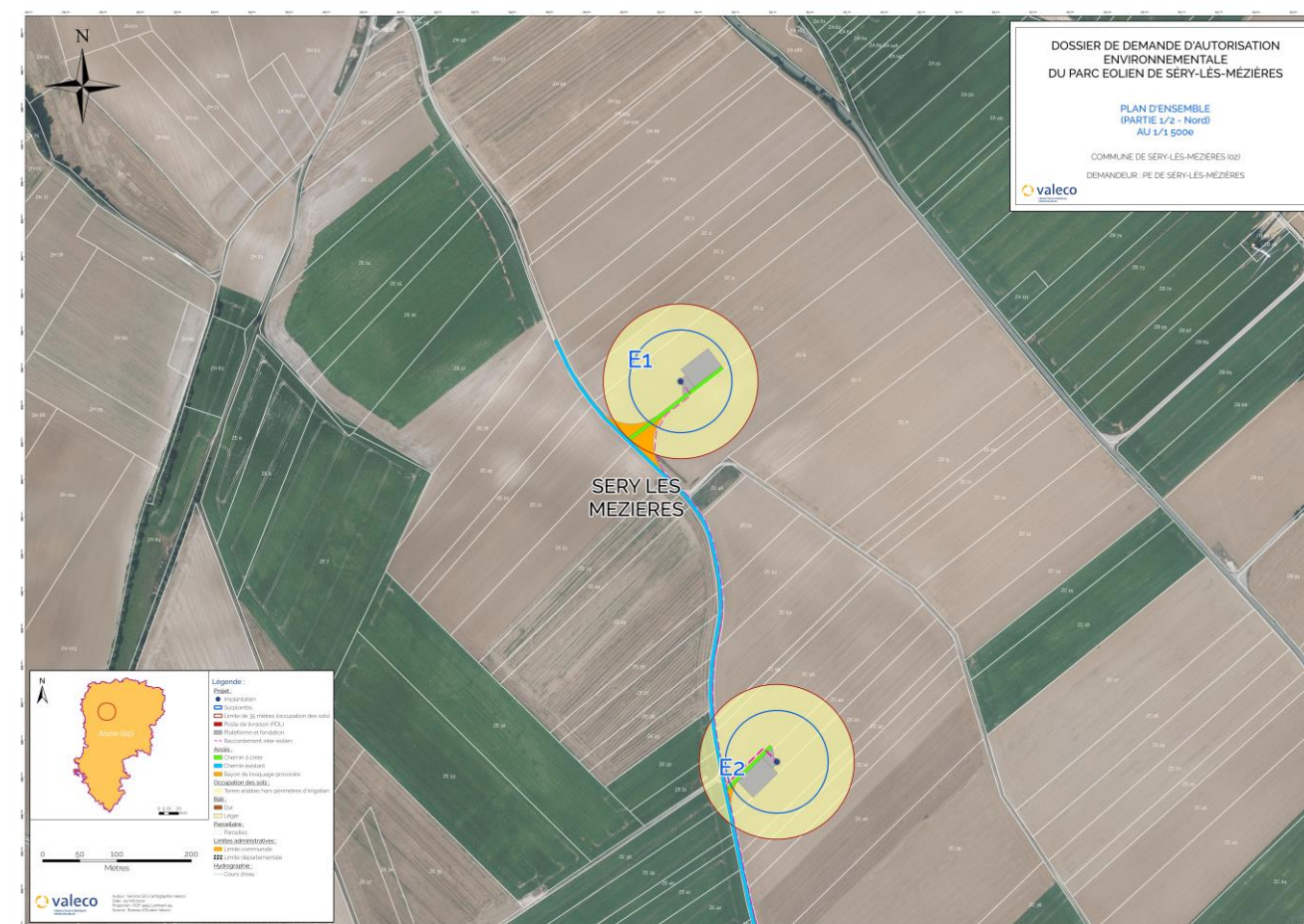


Illustration 8 : Plan d'ensemble partie 1

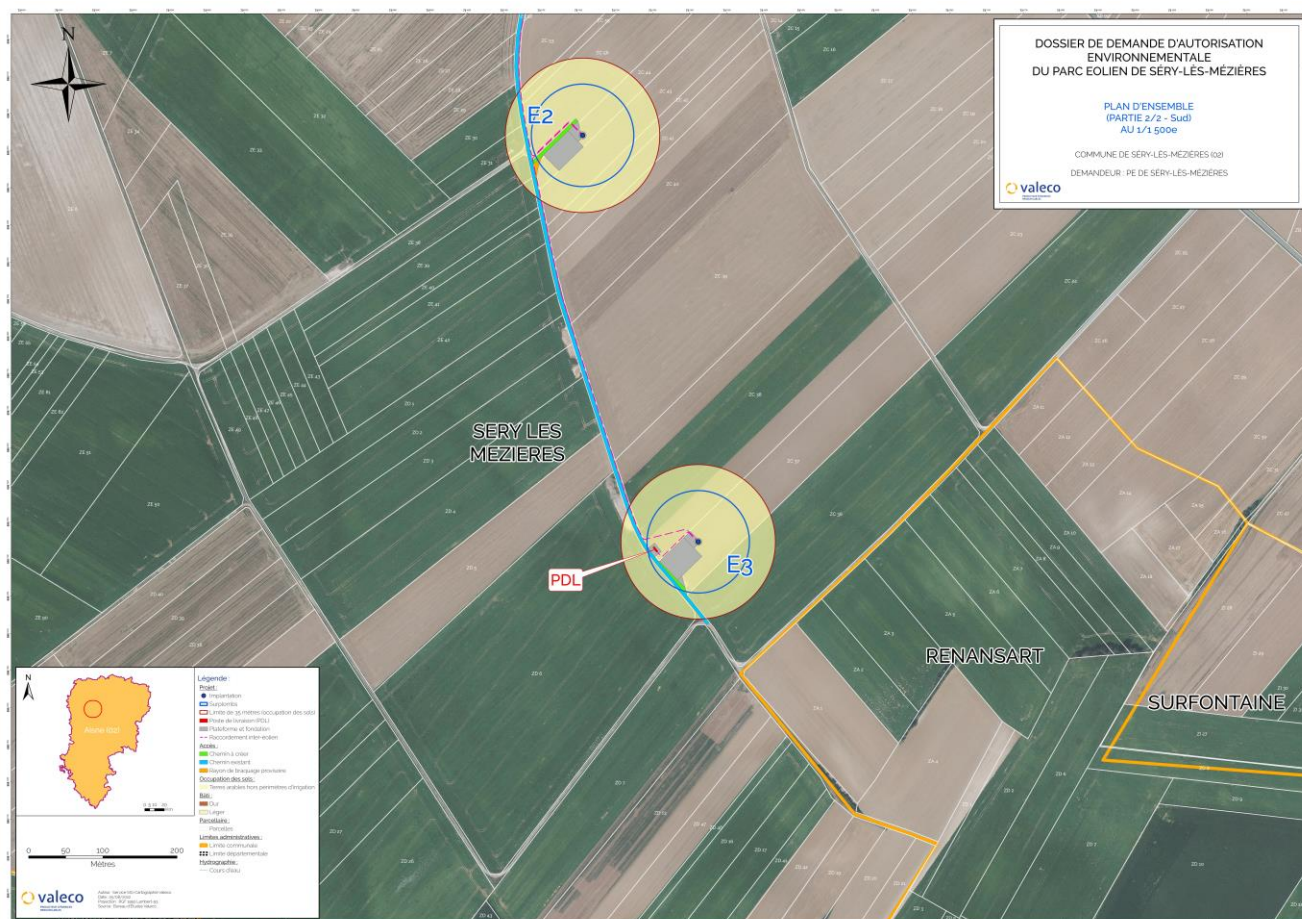


Illustration 9 : Plan d'ensemble partie 2

## 5 HISTORIQUE ET CONCERTATION DU PROJET

Les premiers contacts et rencontres entre les élus de la commune de Séry-Lès-Mézières et la société Valeco ont été initiés en avril 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 intéressants vis-à-vis de l'installation d'éoliennes.

La zone d'étude a été retenue car elle présente des caractéristiques favorables : éloignement aux habitations de 800 m 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 à proximité, extension de parc éolien.

Ainsi, en juin 2018, le conseil municipal de la commune de Séry-Lès-Mézières a validé son intégration au projet dans le but de développer le parc éolien sur cette commune.

Les expertises environnementales ont démarré en novembre 2018, suivie d'une campagne acoustique lancée en septembre 2019, ainsi que l'étude paysagère qui a débuté en novembre 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 de l'année 2020.

Plusieurs points sur l'avancement du projet ont eu lieu avec la mairie de Séry-lès-Mézières dont un en présence des propriétaires et exploitants concernés. Trois lettres d'informations ont aussi été distribuées dans les boîtes aux lettres des riverains.

Suite à la demande de compléments des services instructeurs, nous nous sommes rapprochés du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) des Hauts-de-France afin de rechercher des agriculteurs volontaires pour instaurer la mesure de compensation de conversion d'une terre arable en une prairie permanente (C3-1c).

DATE		ETAPE
2018	13 juin	Délibération favorable de la mairie au projet de parc éolien de Valeco
2018	août	Fin de la prospection foncière
2018	novembre	Lancement des études environnementales et techniques
2019	septembre	Commande de l'étude d'impact sur l'environnement par Valeco
2019	septembre	Finalisation de l'état initial du rapport d'expertises acoustiques par Delhom Ingenierie
2020	mars	Finalisation de l'état initial du rapport d'expertises naturalistes par Envol environnement
2020	février	Finalisation de l'état initial du volet paysage et patrimoine par Matutina
2020	février	Présentation aux élus de la commune
2020	juin	Finalisation du scénario d'implantation par Valeco en concertation avec les propriétaires et exploitant des terrains agricoles : réunion.
2020	juin	Finalisation des études naturalistes et paysagères
2020	juin	Caractérisation des impacts et mesures du projet
2020	juin et juillet	Lettre d'information n°1 et n°2
2020	juillet	Finalisation de l'étude d'impact
2020	9 au 23 juillet	Concertation préalable du public
2020	septembre	Dépôt d'une demande d'autorisation environnementale
2021	mars et décembre	Réunion d'avancement avec les propriétaires et exploitants et Madame le maire
2021	décembre	Lettre d'information n°3
2022	2 mars	RDV avec le propriétaire et exploitant pour discuter de la modification de l'emplacement de E1
2022	13 septembre	Second dépôt de la demande d'autorisation environnementale complétée
2022	15 juin	Réunion avec le CEN et Madame le maire pour la mise en place de la mesure de compensation de conversion d'une terre arable en une prairie permanente

Tableau 3 : 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 de l'Aisne, est apparu comme propice au développement d'un projet de parc éolien.

Ainsi, en accord avec le Conseil Municipal de Séry-Lès-Mézières, 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.

#### ➤ Milieux naturels :

Nous sommes ici dans des champs ouverts avec quelques haies présentes dans la ZIP. Il y a également la Vallée de l'Oise qui a été prise en compte dans l'élaboration du projet : cette dernière se situe à plus de 2 kilomètres de la ZIP.

#### ➤ Paysage :

Le projet et l'implantation respectent :

- les zones identifiées dans le schéma régional éolien comme sensibles à l'éolien ;
- la recherche d'une mise en cohérence avec les projets éoliens existants ;
- la maîtrise de la densification ;
- la présence de ligne de force sur lesquelles l'implantation s'appuie. Ces lignes de force sont l'orientation du parc éolien déjà en exploitation à Séry-Lès-Mézières et la route départementale n°57.

### 6.2 Selon des critères techniques

#### ➤ Gisement éolien

Le département de l'Aisne fait partie des départements relativement ventés du territoire français.

La vitesse moyenne de vent sur le site est estimée à environ 7m/s à 120m de hauteur.

#### ➤ Accessibilité

Le site est facilement accessible par la route départementale RD n°57 et grâce aux différents chemins d'exploitation qui longent et traversent la ZIP.

### 6.3 Selon des critères règlementaires

#### ➤ 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.

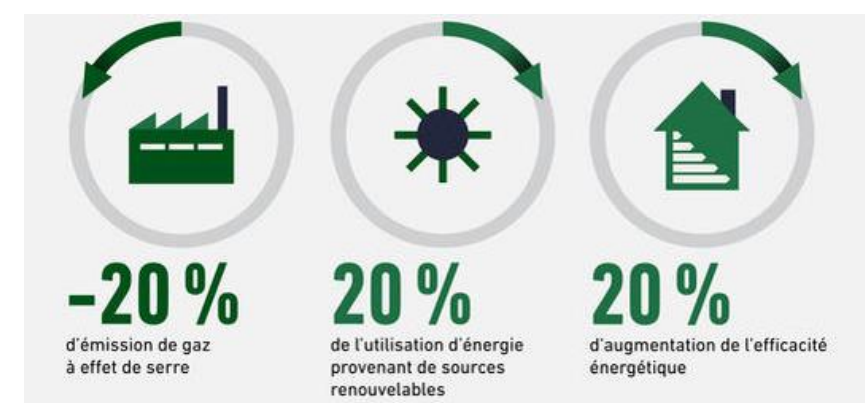
En 2015, la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV) a fixé un objectif de 32% d'énergie renouvelable dans la consommation finale d'énergie en 2030, avec un taux d'électricité renouvelable de 40%.

En 2016, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2016-2018 adoptée le 27 octobre 2016 fixe un objectif de 15 000 MW installés d'ici le 31 décembre 2018 et entre 21 800 et 26 000 MW d'ici le 31 décembre 2023.

En avril 2020, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2028 adoptée par le décret n° 2020- 456 du 21 avril 2020. Le principal nouvel objectif à l'horizon 2023 est une baisse de 7,5 % de la consommation finale d'énergie par rapport à l'année 2012. Cette baisse s'accompagne d'autres objectifs tels que la réduction de la consommation d'énergie primaire fossile (entre 10 et 66 % selon la ressource) et le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable. Pour l'éolien terrestre, cela correspond à 24,1 GW en 2023 et entre 33,2 et 34,7 GW en 2028.

En août 2021, adopté par le Parlement, le projet de loi Climat et Résilience portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets traduit une partie des 149 propositions de la Convention citoyenne pour le climat. Il prévoit des dispositions diverses allant de la rénovation énergétique à la lutte contre l'artificialisation des sols en passant par le soutien aux mobilités douces ou le renforcement du droit pénal de l'environnement.

Le projet éolien de SERY-LES-MEZIERES contribuera de manière significative à l'atteinte des objectifs fixés par ces plans.



#### ➤ Une zone favorable au développement d'un parc éolien

##### ○ Schéma Régional Eolien (2012)

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement fixé par les lois Grenelle, l'ancienne région Picardie a élaboré son Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral du 14 Juin 2012. Bien que n'étant plus en vigueur à la date de rédaction du présent dossier, le SRE ne peut être ignoré lors du développement d'un projet éolien.

La Zone d'implantation Potentielle se situe dans la région des Hauts-de-France. Elle intègre une zone favorable à l'éolien, c'est-à-dire une zone présentant des contraintes faibles à modérées où l'implantation d'éoliennes est possible sous réserves d'études locales et d'une zone favorable à l'éolien sous conditions, c'est-à-dire une zone présentant des contraintes assez fortes où

l'implantation est soumise à des études particulières adaptées, du Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Picardie préalablement à son annulation.

- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET des Hauts-de-France a été approuvé par arrêté préfectoral le 4 août 2020. Ses objectifs régionaux fixés en matière de développement de l'énergie éolienne sont les suivants :

« Pour contribuer aux objectifs nationaux définis dans la loi pour la transition énergétique, le SRADDET des Hauts-de-France vise un développement des énergies renouvelables comparable à l'effort national en multipliant par 2 la part des énergies renouvelables à l'horizon 2030 (passant de 19 TWh en 2015 à 39 TWh à l'horizon 2031), et faisant passer la part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale de 9% en 2015 à 28% en 2031 en visant un meilleur équilibre entre énergies électriques et thermiques.

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

➤ **Absence de contraintes réglementaires**

La Zone d'Implantation Potentielle ne présente aucune contraintes et servitudes liées à l'aviation civile (DGAC), ni liées aux forces armées.

## 6.4 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 étant une habitation située sur la commune de Séry-Lès-Mézières, à 1040 mètres au nord de l'éolienne E1.

➤ **Minimisation des impacts sur les milieux naturels**

Les impacts évalués avant les mesures de réduction (présentées dans l'étude d'impacts) :

- Flore et habitats : impacts très faibles. Aucune implantation d'éoliennes et de structures annexe dans des zones d'enjeux floristiques identifiées dans l'aire d'étude. Il n'existe pas d'espèce végétale remarquable et aucun habitat d'intérêt communautaire concernés par les lieux d'emprise future du parc éolien.
- Avifaune :
  - Pendant la phase travaux : impacts forts. Il est possible qu'il y ait un dérangement pendant la phase travaux, c'est pourquoi l'implantation des éoliennes s'est faite en dehors des territoires de reproduction probable. Par ailleurs une destruction possible des nichées a été identifiée de par la présence de haies au sein de la ZIP : les éoliennes ont toutes été implantées à plus de 200 m en bout de pâles : préservation complète des habitats.
  - En phase d'exploitation les impacts sont jugés de modérés à faibles. En effet, la ZIP du projet se situe en dehors des principales zones de présence connue au niveau régional des populations de busard, de l'Œdicnème criard, du Pluvier doré et du Vanneau Huppé. Le choix

de l'implantation s'est fait aussi en dehors des zones de reproduction possible, probable ou certaine des espèces patrimoniales recensées. Tous les habitats boisés ont été préservés.

- Chiroptères :

L'implantation des éoliennes est située dans des zones d'enjeux chiroptérologiques faibles : à plus de 200 mètres des haies et lisières les plus proches. Aussi, le choix du gabarit des éoliennes permet la conservation d'un espace libre d'au moins 41,3 mètres entre le sol et le bas de pale.

- **Intégration paysagère**

Ce projet s'inscrit dans une entité jugée favorable au développement éolien. Le travail paysager a abouti à 3 éoliennes de 183 m de haut en bout de pale avec un choix d'implantation approfondi et une orientation cohérente avec les lignes de force du paysage.

## 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).

Les parcelles présentes dans la zone d'étude sont essentiellement à des fins agricoles avec une prédominance de culture céréalière. Depuis une cinquantaine d'années, le territoire de la zone d'étude n'a pas subi de grand changement.

Dans la mesure où les paysages de la Zone d'Implantation Potentielle présentent une dominante rurale, et des paysages assez ouverts de plaines cultivées, avec la présence déjà significative du développement éolien sur le périmètre d'étude faisant partie du paysage, on peut considérer que les évolutions du paysage en l'absence de projet seront minimales.

L'évolution du territoire ne peut pas être déterminée avec précision 20 ans à l'avance, cependant, des tendances générales se dégagent. Le dérèglement climatique actuellement en cours aura très probablement de nombreux effets néfastes sur l'hydrologie, les risques naturels et la santé. D'autres aspects pourront évoluer en fonction des orientations des schémas départementaux, régionaux et nationaux, des politiques de gestion et de la population en elle-même. L'avenir de la zone d'étude sera donc probablement lié à l'exploitation agricole et à l'optimisation de celle-ci. L'histoire a montré, par le passé, que la recherche d'un meilleur rendement agricole conduisait à l'accroissement de la taille des parcelles, la diminution des systèmes bocagers et à la chute de la biodiversité.

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 SERY-LES-MEZIERES.

### 7.2 Scénario variante n°1

La variante 1 est composée de 3 éoliennes non alignées d'une hauteur de 183 m en bout de pale.

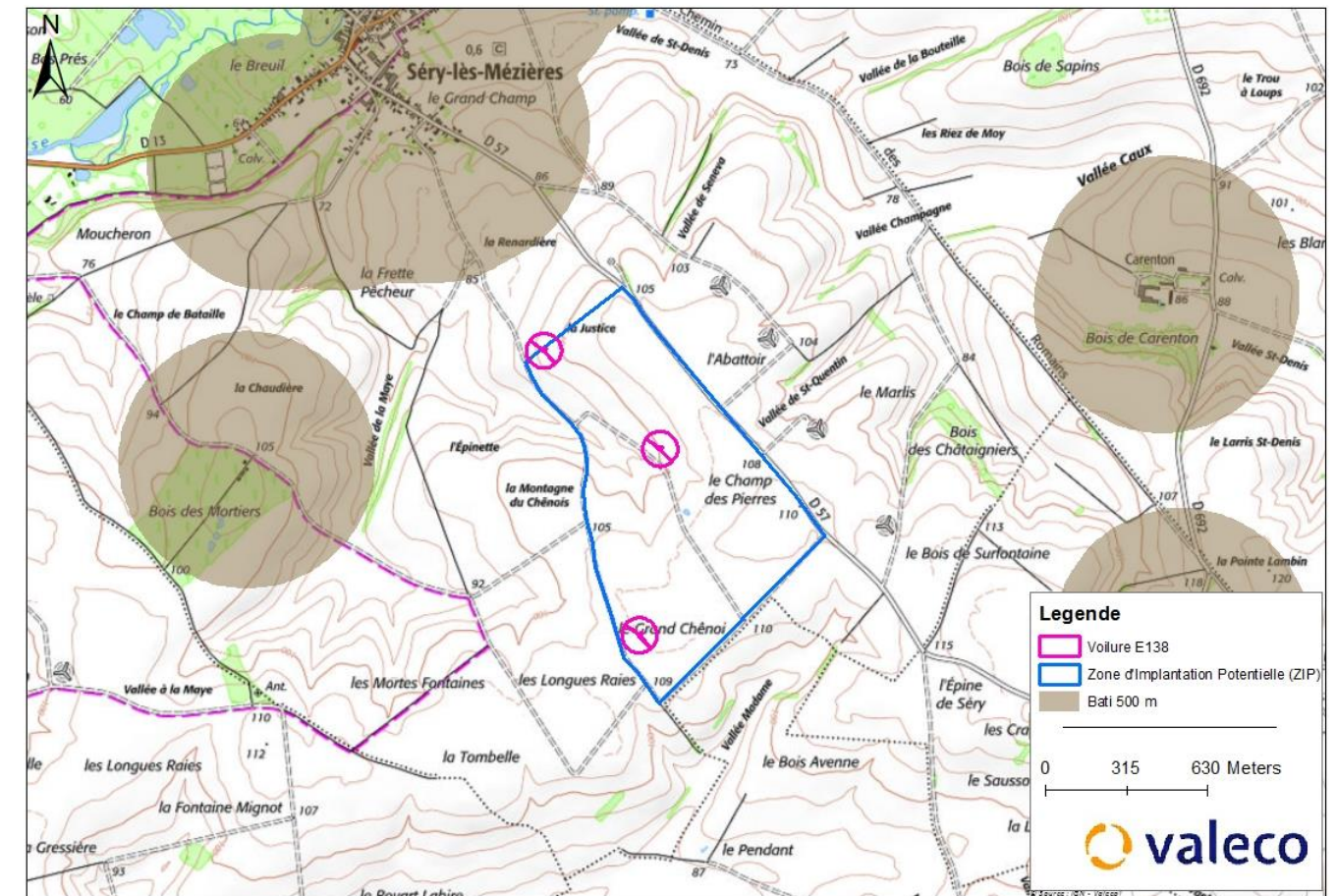


Illustration 10 : Variante n°1

7.3 Scénario variante n°2

La variante 2 est composée de 4 éoliennes en quinconce d'une hauteur de 183 m en bout de pale.

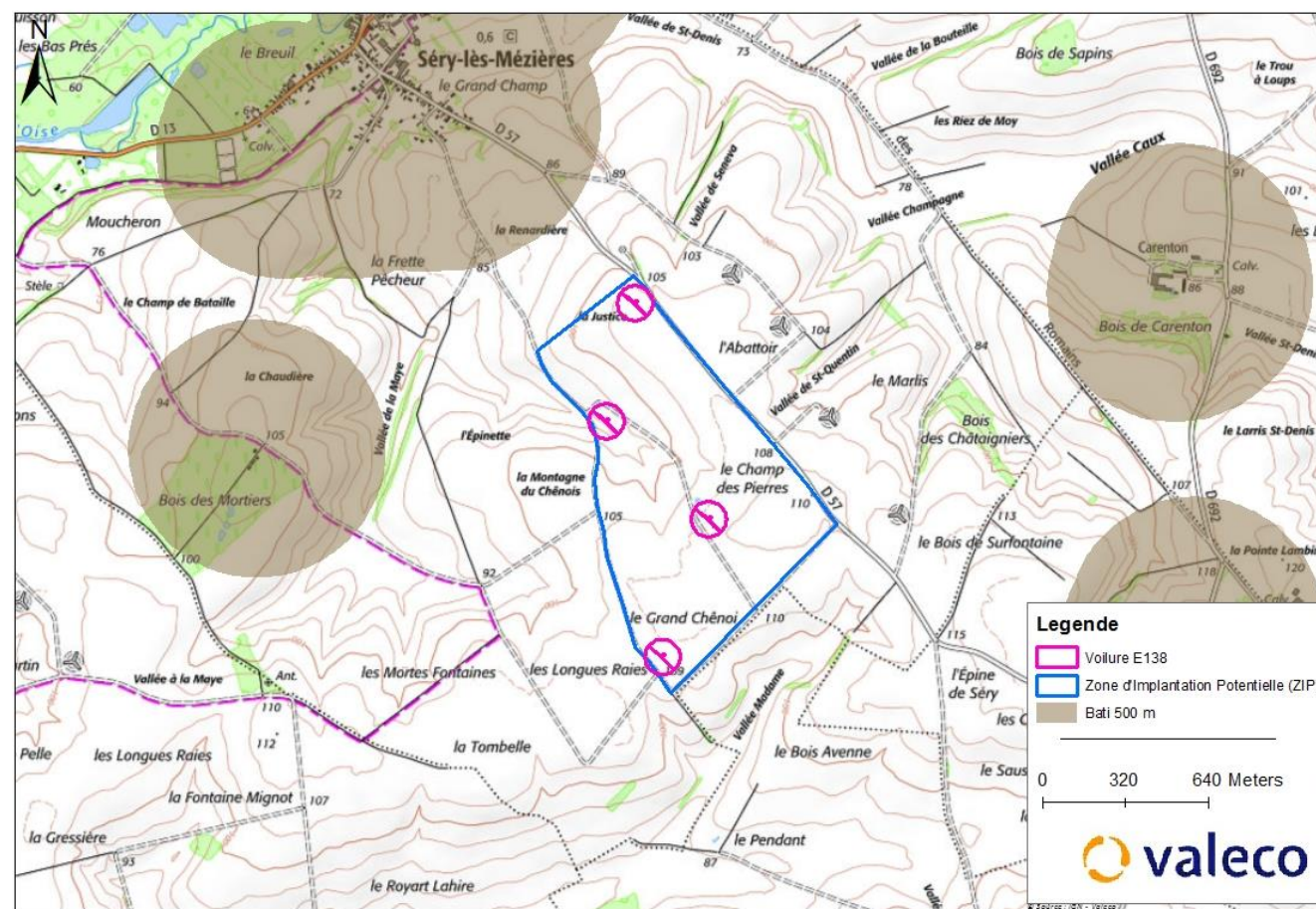


Illustration 11 : Variante n°2.

7.4 Scénario variante n°3

La variante 3 est composée de 3 éoliennes alignées d'une hauteur de 183 m en bout de pale.

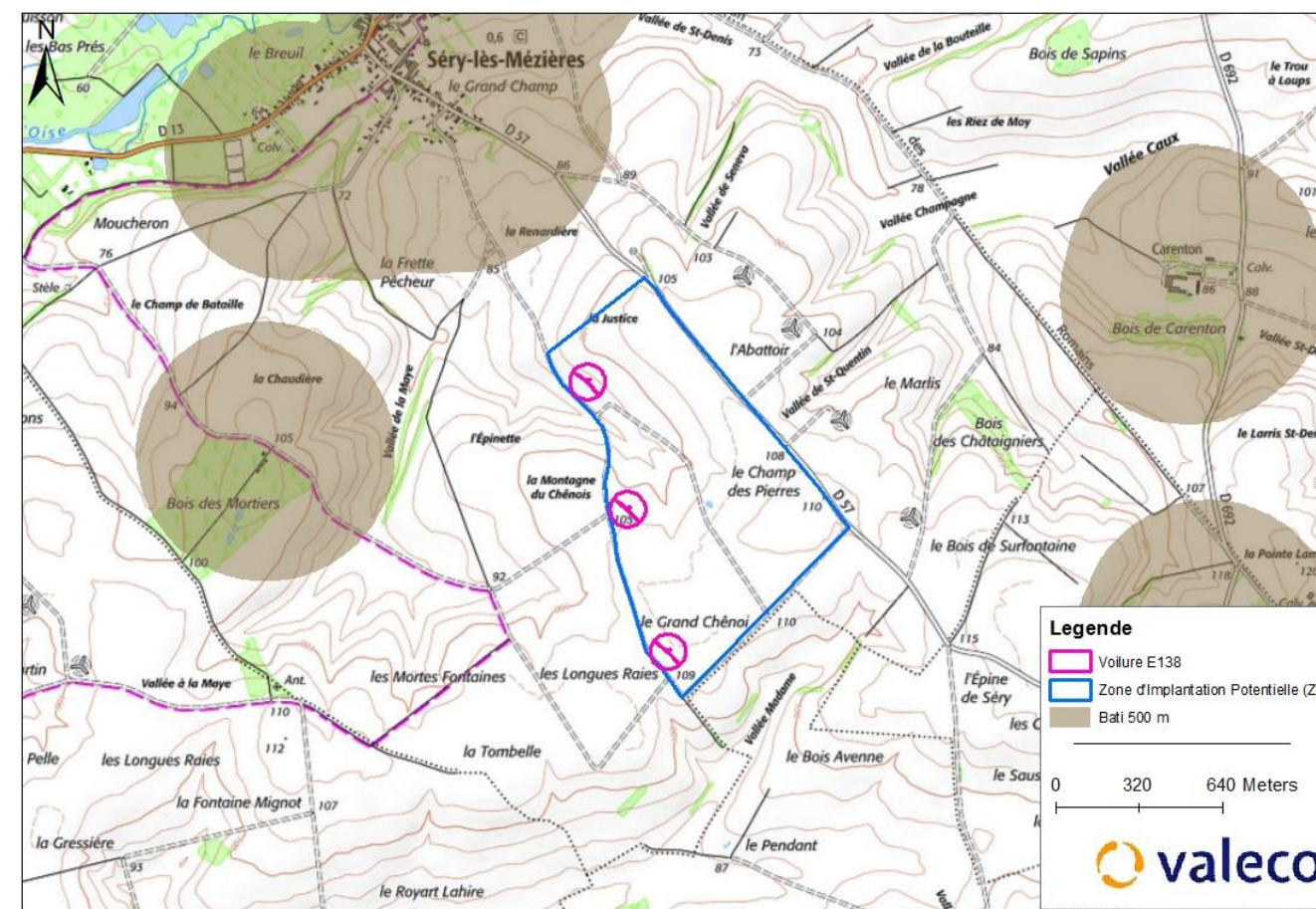


Illustration 12 : Variante n°3.

7.5 Scénario variante n°4

La variante 4 est composée de 3 éoliennes alignées d'une hauteur de 183 m en bout de pale.



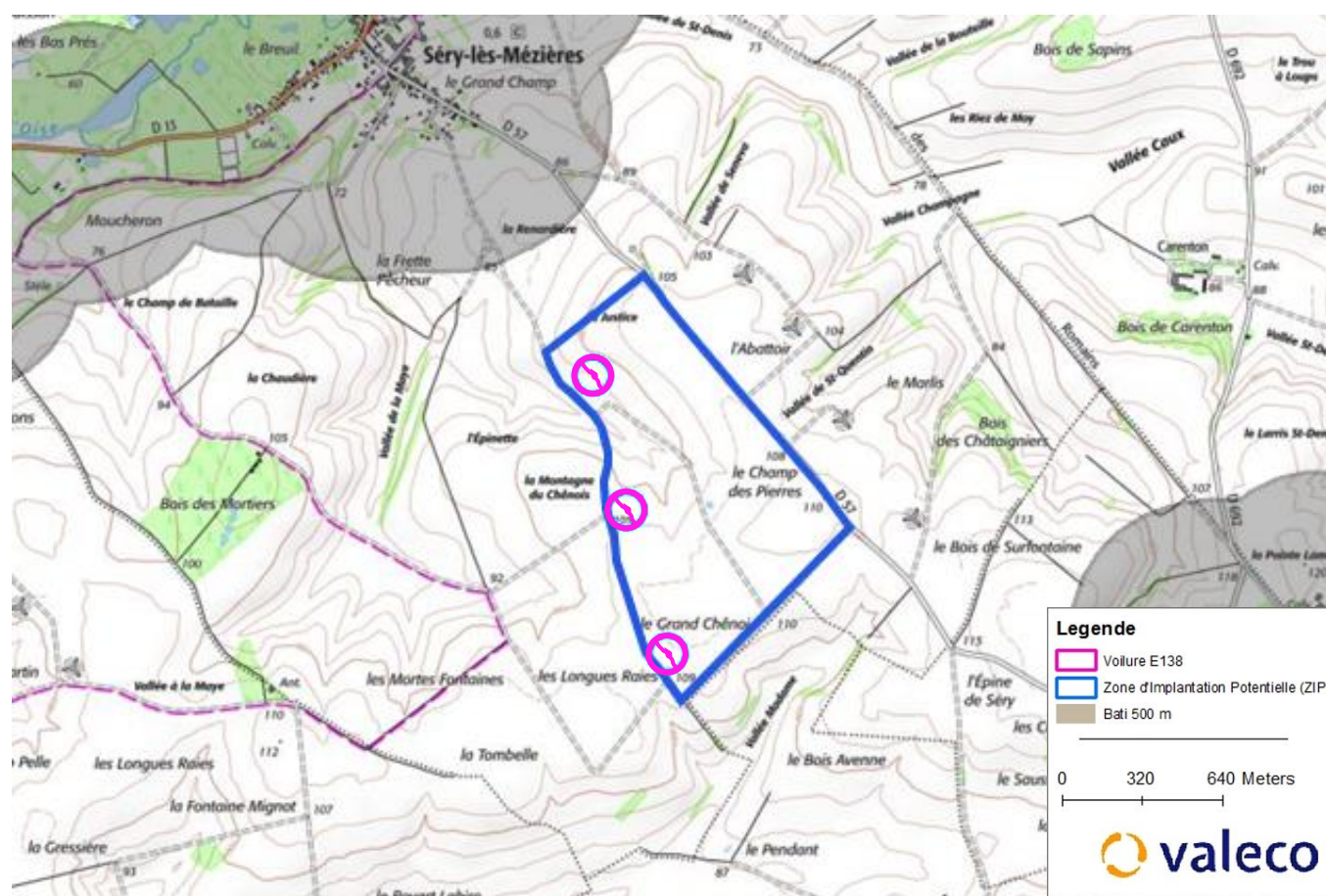


Illustration 13 : Variante n°4.

## 7.6 Scénario retenu : variante n°4

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.

La variante n°1 présente une implantation à 3 éoliennes non alignées et orientée Sud /sud-est. Cette variante est cohérente du point de vue réglementaire car elle respecte le périmètre éloigné de la station de pompage ainsi que les distances d'éloignement depuis les routes à savoir celle de la RD57 avec une exclusion à 180m. Cependant, bien qu'orientée face aux vents dominants, l'implantation n'est pas lisible d'un point de vue paysager. En cause : une implantation non linéaire ainsi que le non-respect de l'inter distance pour l'éolienne E2 par rapport au parc déjà en exploitation, conférant également à cette dernière un sentiment de déconnexion au reste du parc au vu de son retrait par rapport au deux autres éoliennes en alignement.

La variante n°2 présente 4 éoliennes implantées en quinconces, orientée Sud/ Sud-Ouest. Cette augmentation en nombre d'éoliennes du parc optimise la production de celui-ci tout en respectant la distance d'éloignement relative à la station de pompage ainsi que les doléances communales en termes d'éloignement des habitations. Toutefois la distance de l'éolienne E1 par rapport à l'axe routier RD57 est trop proche. De plus d'un point de vue paysager, l'implantation non linéaire ne respecte ni le contexte éolien ni l'inter distance par rapport au parc déjà existant. Enfin, d'un point de vue environnemental, les éoliennes E1 et E4 se situent dans des enjeux chiroptérologiques pouvant donc générer des nuisances préjudiciables à cette faune.

La variante n°3 présente une implantation à 3 éoliennes en alignement orientée Sud/ Sud-Ouest. Cette implantation respecte l'ensemble des contraintes techniques et réglementaires auxquelles elle est soumise. A savoir le respect des doléances communales, les distances réglementaires aux routes, aux habitations et à la station de pompage. D'un point de vue paysager, les conditions sont aussi respectées avec le choix d'une implantation linéaire qui s'inscrit en cohérence avec le parc voisin de Sery-lès-Mézières ainsi que dans le prolongement de celui de Renansart-Surfontaine au sud de la zone d'implantation. Cependant l'éolienne E1 se trouve à moins de 200m d'une haie en projection au sol du bout de la pale positionné à l'horizontale.

La variante n°4 est celle qui a été retenue. Elle présente une implantation à 3 éoliennes en alignement et une orientation similaire aux deux précédentes variantes c'est-à-dire Sud/ Sud-Ouest. Cette implantation respecte l'ensemble des contraintes techniques et réglementaires auxquelles elle est soumise. A savoir le respect des doléances communales, les distances réglementaires aux routes, aux habitations, aux haies et à la station de pompage. D'un point de vue paysager, les conditions sont aussi respectées avec le choix d'une implantation linéaire qui s'inscrit en cohérence avec le parc voisin de Sery-lès-Mézières ainsi que dans le prolongement de celui de Renansart-Surfontaine au sud de la zone d'implantation. Les inter distances sont respectées et enfin, d'un point de vue environnemental, aucune éolienne ne se trouve dans des enjeux environnementaux importants.

Ci-après sont présentés les plans de masse du projet dans sa variante définitive. Ces plans sont disponibles au format A0 en pièce 13. Le plan de localisation et le plan d'ensemble sont fournis en pièces 10. et 12.



Illustration 14 : Plan de masse des installations (disponible au format A0 en pièce 13.1)

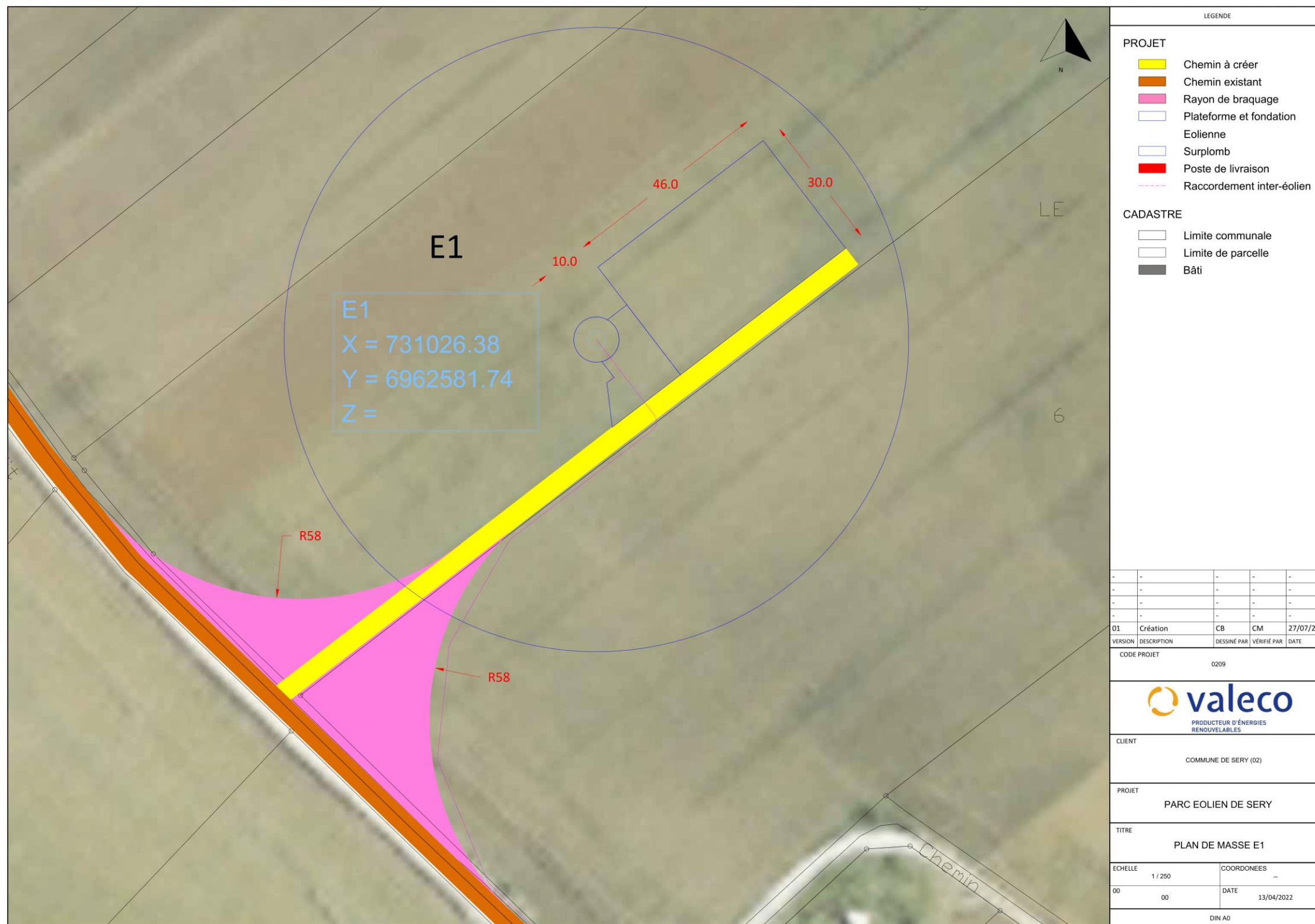


Illustration 15 : Plan de masse de E1 (disponible au format A0 en pièce 13.2)

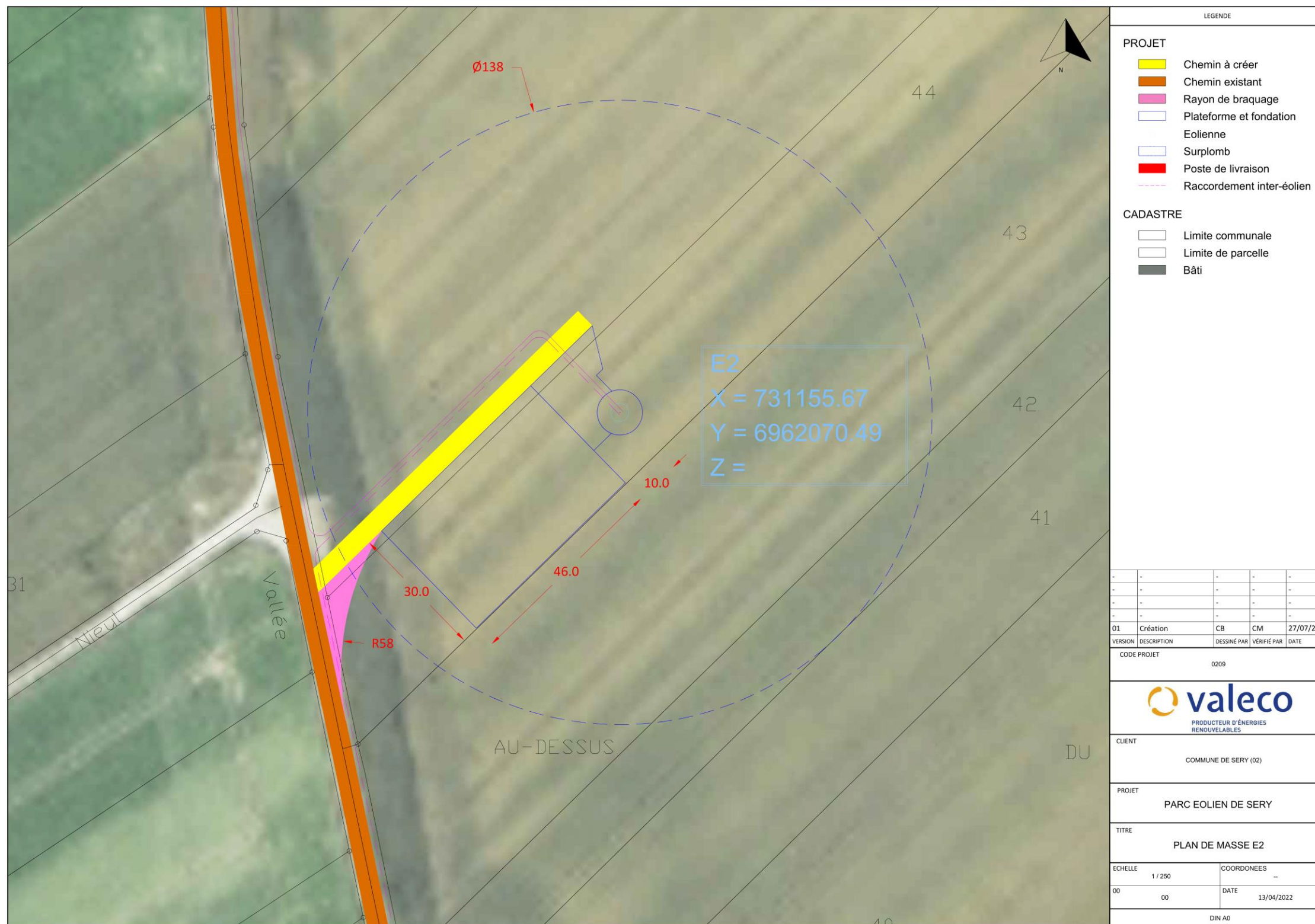


Illustration 16 : Plan de masse de E2 (disponible au format A0 en pièce 13.3)

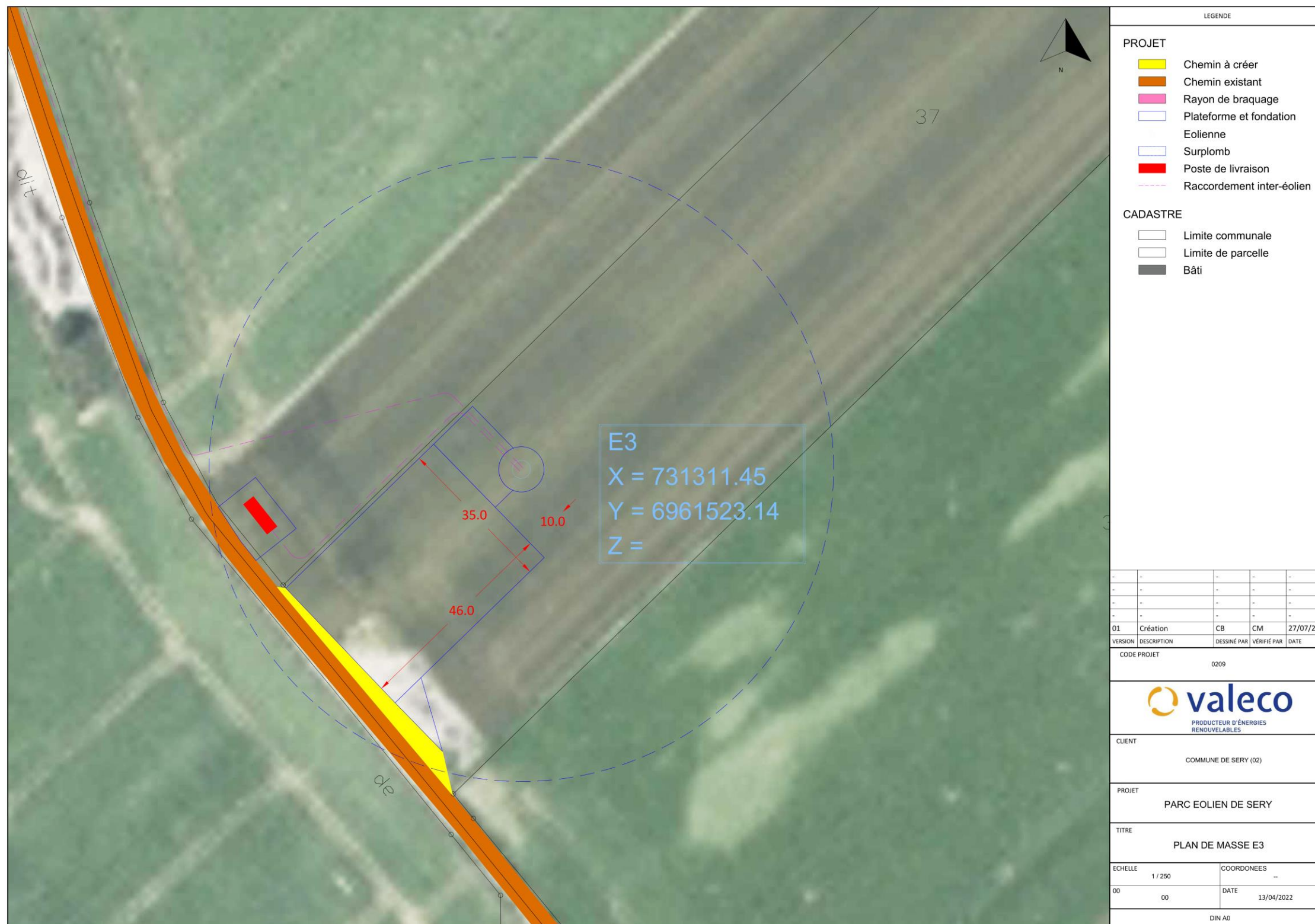


Illustration 17 : Plan de masse de E3 et du PDL (disponible au format A0 en pièce 13.4)

## 8 INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Les planches ci-après sont extraites de l'étude paysagère et du carnet de photomontages complémentaire réalisés par le bureau d'étude Matutina.

### Photomontage depuis la place centrale de Séry-les-Mézières



L'observateur se situe sur la place centrale du village de Séry-les-Mézières. Avec Surfontaine, c'est le village le plus proche du site du projet. La différence étant que Séry-les-Mézières est implantée dans la vallée de l'Oise, à une altitude plus basse que le site du projet, à environ 60 m NGF contre 100 m NGF. Cette place centrale du village est dégagée et offre un recul suffisant pour voir deux éoliennes apparaître discrètement. Une éolienne est masquée par la maison qui fait face à l'observateur. Le reste du contexte éolien est masqué par l'effet conjoint du bâti et du relief. Les rapports d'échelle sont largement favorables au bâti, mais la vue des pales est ici présente.



Illustration 18 : Photomontage n°1 (extrait de l'étude paysagère)

Photomontage depuis la rue de Laon à Séry-les-Mézières:

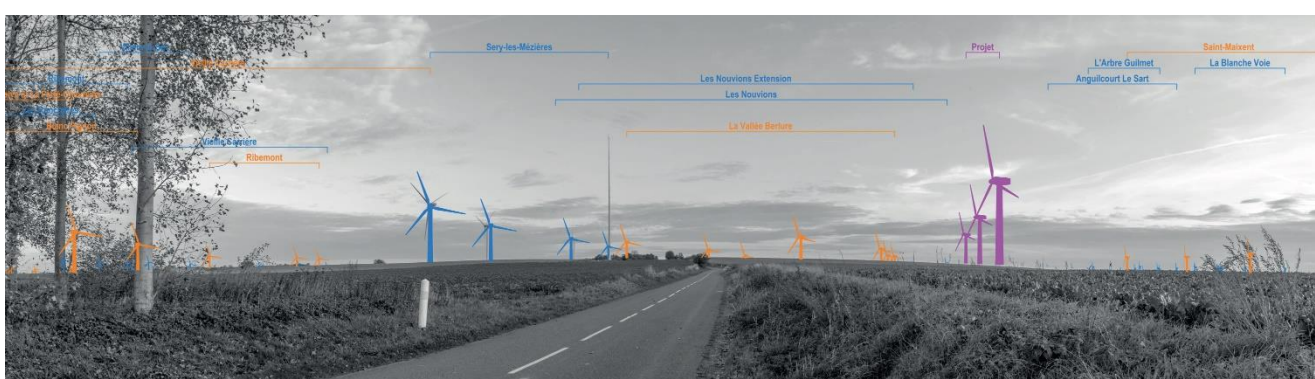
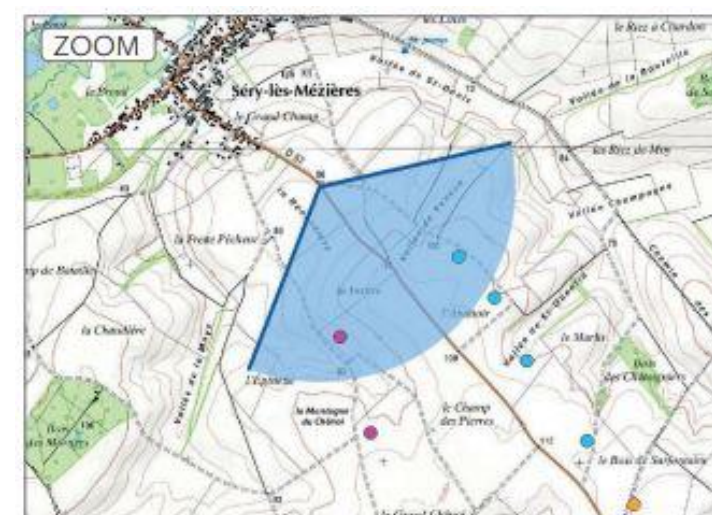
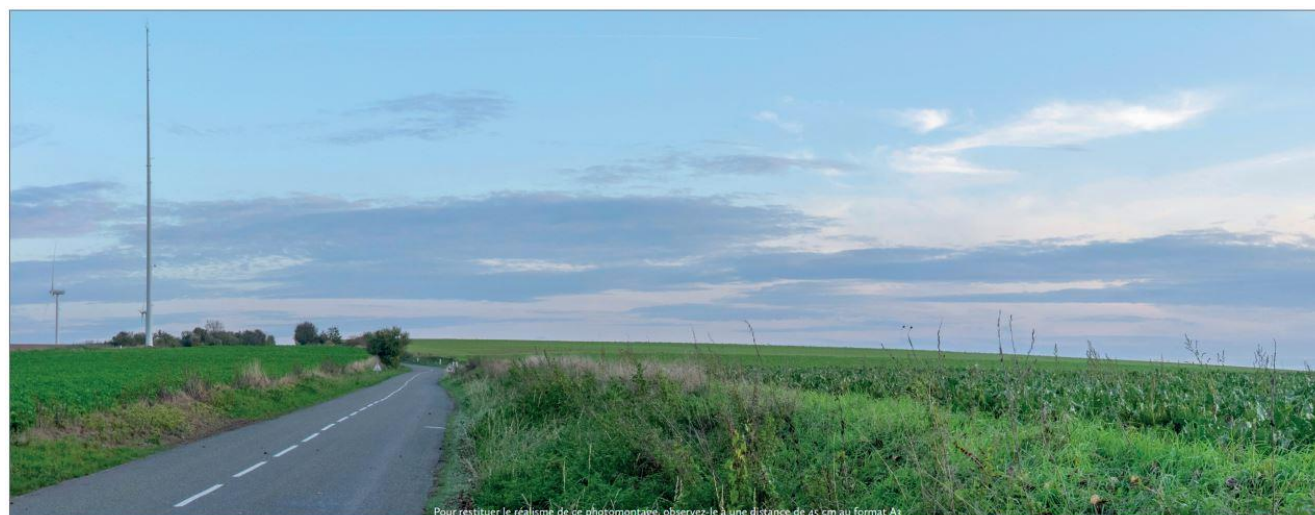


L'observateur se situe rue de Laon, à Séry-lès-Mézières. C'est la rue qui permet de quitter le village par le sud-est, en direction du plateau où se trouve Surfontaine ainsi que le site du projet. Le front bâti le long de la rue masque entièrement le projet. Le projet n'a aucune incidence visuelle depuis ce point de vue.



Illustration 19 : Photomontage n°2 (extrait de l'étude paysagère)

Photomontage depuis la sortie sud est depuis la RD n°57 vers Surfontaine :



L'observateur se situe en sortie sud-est de Sery-lès-Mézières, le long de la D 57 qui relie le village à Surfontaine. Le paysage est très ouvert car il s'agit du plateau agricole sur lequel repose le site du projet. Le projet éolien de Sery-lès-Mézières est visible à droite de la route, formant une ligne régulière et homogène de trois éoliennes, visibles en perspective cavalière. L'ensemble est parfaitement lisible et s'intègre bien dans le paysage, formant une symétrie avec le parc éolien construit de Sery-lès-Mézières, à gauche de la route. Ensembles, ces deux parcs accompagnent la route. Les rapports d'échelle sont très largement favorables à ce paysage de grande ampleur. Le projet a une incidence visuelle faible depuis ce point de vue.

Le décalage de l'éolienne E1 est visible depuis ce point de vue. Il permet d'améliorer la lisibilité d'ensemble car désormais la ligne paraît parfaitement régulière depuis ce point de vue. L'incidence visuelle du projet modifié est identique à celle du projet initial.

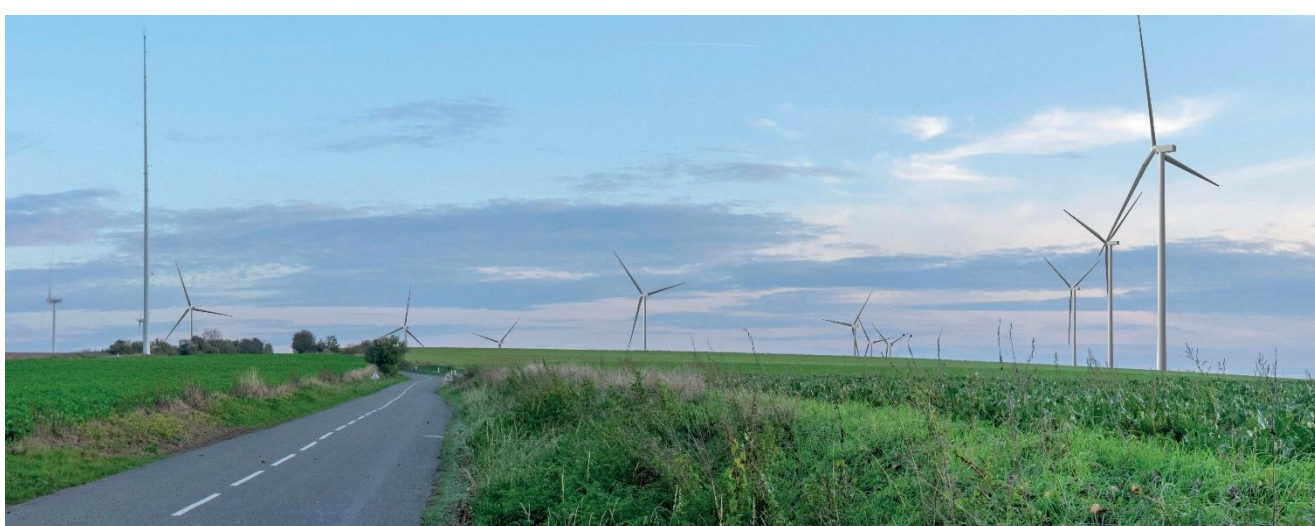


Illustration 20 : Photomontage n°3 (extrait de l'étude paysagère)