



VOLUME 1 – DESCRIPTION DE LA DEMANDE

Parc éolien de La Crayère

Commune de Courcemain

Département : Marne (51)

Juillet 2023 - VERSION N°1

Version	Elaboré par :	Approuvé par :
Juillet 2023	ATER Environnement	ELICIO
	Bryan DAVY	Adrien ARNAUD

SOMMAIRE

1	Présentation de la demande	5
2	Procédure d'autorisation environnementale	7
2.1.	Au titre de la réglementation sur les installations classées	7
2.2.	Insertion de l'enquête publique dans la procédure	8
3	Présentation du demandeur	11
3.1.	Identification du demandeur	11
3.2.	La société de développement	11
4	Capacités techniques et financières	13
4.1.	Capacités techniques	13
4.2.	Capacités financières	14
5	Projet architectural	17
5.1.	Localisation du site et identification cadastrale	17
5.2.	Occupation du sol sur le site	19
5.3.	Notice de présentation du projet	19
6	Les activités exercées sur le site	27
6.1.	Présentation de l'activité	27
6.2.	Nature et caractéristiques du gisement éolien	27
6.3.	Volume de l'activité	29
6.4.	Modalités d'exploitation	29
6.5.	Moyens de suivi et de surveillance	29
6.6.	Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	30
6.7.	Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées	30
7	Démantèlement et remise en état	31
7.1.	Contexte réglementaire	31
7.2.	Démontage des infrastructures	32
7.3.	Démontage des infrastructures connexes	33
8	Constitution des garanties financières	35
8.1.	Cadre réglementaire	35
8.2.	Méthode de calcul de la garantie financière	35
8.3.	Estimation des garanties	36
8.4.	Modalités de constitution des garanties	36
9	Bibliographie / table des illustrations	37
9.1.	Bibliographie	37
9.2.	Liste des figures	37
9.3.	Liste des tableaux	37
9.4.	Liste des cartes	37
10	Annexes	39
10.1.	Annexe 1 : KBIS de la société SAS ELICIO La Crayère	39
10.2.	Annexe 2 : Coordonnées des installations	40
10.3.	Annexe 3 : Attestations de maîtrise foncière	41
10.4.	Annexe 4 : Compatibilité avec le document d'urbanisme	44
10.5.	Annexe 5 : Avis du maire de la commune d'accueil du projet sur la remise en état du site	45
10.6.	Annexe 6 : Avis des propriétaires sur la remise en état	46
10.7.	Annexe 7 : Lettre d'intention de constitution des garanties financières	51

1 PRESENTATION DE LA DEMANDE

Le présent dossier a pour objectif de présenter une demande d'Autorisation Environnementale sur la commune de Courcemain, pour un parc éolien classé sous la rubrique I.C.P.E. 2980.

La lettre de demande se trouve ci-contre.

Constitué de 4 éoliennes et de 2 postes de livraison, ce parc sera construit et exploité par la société SAS Elicio la Crayère, Maître d'Ouvrage du projet.

Il s'inscrit dans le cadre de la politique nationale en faveur des énergies renouvelables et notamment les lois Grenelle 1 et 2 et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie qui prévoit d'atteindre une production de 24,1 GW en 2023 et entre 33,2 et 34,7 GW en 2028. Rappelons qu'au 31 décembre 2021, la France comptait une puissance éolienne installée de 18 783 MW (source : source : Panorama de l'électricité renouvelable, RTE février 2022).

Ce projet initié en 2013 contribuera de manière significative aux objectifs 2030 et 2050 fixés par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand Est, à savoir une production de 11 988 GWh d'ici 2030.

DocuSign Envelope ID: 5109BE97-B87E-4E1F-9574-D6EC24B496D0



Préfecture de la MARNE
1 rue de Jessaint
51036 CHALONS EN CHAMPAGNE

Paris, le 23 mai 2023

Objet : Demande d'autorisation environnementale
Projet éolien de la Crayère - Commune de Courcemain

Monsieur le Préfet,

Je soussigné Alain JANSSENS, ai l'honneur de solliciter l'autorisation d'exploiter et de construire le parc éolien de la Crayère, au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique n°2980).

Ce projet consiste en l'implantation de 4 éoliennes de puissance unitaire maximale de 7,2 MW, soit une puissance totale maximale de 28,8 MW, ainsi que de deux postes de livraison sur la commune de Courcemain.

A ce titre, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le dossier d'Autorisation Environnementale, constitué des pièces requises par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017.

Le dossier d'autorisation environnementale doit comporter, entre autres, un plan de masse à l'échelle 1/200e représentant l'installation et ses abords dans un rayon de 35 mètres. Etant donné l'étendue du projet, je sollicite par la présente une dérogation concernant l'échelle du plan d'ensemble joint au dossier, à savoir 1/2500e au lieu de 1/200e.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de ma plus haute considération.

DocuSigned by:

Alain Janssens

CFE8B10C869415

Elicio France SAS,
Président,
Représentée par Elicio SA,
Représentée par Alain Janssens

| ELICIO LA CRAYERE SAS

Capital social: 37.000 €

Siège social: 30 Boulevard Richard Lenoir | 75011 Paris

T +33 (0)1 85 56 06 90 | +33 (0)1 85 56 06 95 | www.elicio.be/fr | info@elicio.be

R.C.S. PARIS 834 780 710 | TVA FR22 834 780 710 | APE-NAF: 3511Z

BNP PARIBAS: FR76 3000 4023 2300 0117 0122 478 | BIC: BNPAFRPNFE

Figure 1 : Lettre de demande (source : ELICIO, 2023)

2 PROCEDURE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. Au titre de la réglementation sur les installations classées

La réglementation environnementale des établissements industriels susceptibles d'engendrer des risques, des pollutions, des nuisances ou tout autre problème d'environnement est encadrée par la loi du 19 juillet 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Cette réglementation est contrôlée par la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), qui assure la police des installations classées pour le compte du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

L'importance des enjeux d'environnement pour un site industriel est liée au nombre et à la nature des installations qu'il accueille (ateliers, unités, machines, stockages, etc.) susceptibles eux-mêmes de générer des risques et des nuisances.

Tous les types d'installations industrielles sont identifiés dans une nomenclature codifiée qui définit en fonction des seuils d'importance, trois niveaux de contraintes (classement) :

- **Niveau S** : installations soumises à servitude. Il s'agit d'installations présentant des risques particulièrement élevés (aussi appelées installations SEVESO). Elles font l'objet d'une attention particulière en raison des conséquences graves que pourrait avoir un accident et donnent lieu à ce titre à l'instauration d'un périmètre de servitudes d'utilité publique. Elles font par ailleurs l'objet d'une procédure identique à celle des installations de niveau A. Aucune installation de niveau S n'est concernée ici ;
- **Niveau A** : installations soumises à autorisation. La procédure d'autorisation comprend une instruction administrative lourde avec notamment une enquête publique. C'est le cas ici pour la rubrique 2980 qui porte sur l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ;
- **Niveau E** : installations soumises à enregistrement. Sont soumises à enregistrement, les installations qui présentent des dangers ou inconvénients graves pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement, lorsque ces dangers et inconvénients peuvent, en principe, eu égard aux caractéristiques des installations et de leur impact potentiel, être prévenus par le respect de prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées ;
- **Niveau D** : installations soumises à déclaration, ce sont celles qui sont moins impactantes. La procédure comprend la présentation d'un dossier simplifié à l'administration qui en notifie l'acceptation sur la base de prescriptions types ;
- **Niveau NC** : installations non classées. Ce sont celles qui, de par leur nature ou leur petite importance, sont considérées comme sans impact pour l'environnement.

Remarque : L'article L.512-11 du Code de l'Environnement prévoit que certaines catégories d'installations relevant du régime déclaratif peuvent être soumises à des contrôles périodiques effectués par des organismes agréés (C).

Le décret 2019-1096 du 28 octobre 2019 précise la nomenclature codifiée pour les projets de production à partir de l'énergie mécanique du vent ainsi que le rayon applicable pour la réalisation de l'enquête publique.

N°	A – Nomenclature des installations classées		
	Désignation de la rubrique	A, E, D, S, C (1)	Rayon (2)
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs :		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m ;	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 12 m, lorsque la puissance totale installée est : a) Supérieure ou égale à 20 MW..... b) Inférieure à 20 MW.....	A D	6

(1) A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du Code de l'Environnement

(2) Rayon d'affichage en kilomètres

Tableau 1 : Nomenclature ICPE pour l'éolien terrestre (source : décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019)

Le projet du parc éolien de La Crayère, avec des éoliennes d'une hauteur de mât et de nacelle supérieure à 50 mètres, fait donc l'objet d'une procédure d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

2.2. Insertion de l'enquête publique dans la procédure

2.2.1. Introduction

Les demandes relatives aux installations classées soumises à autorisation, en application des dispositions du Code de l'Environnement, Livre I^{er}, font l'objet **d'une enquête publique et d'une enquête administrative** en application des chapitres II et III.

Cela s'appuie notamment sur les articles suivants du Code de l'Environnement :

- Articles L. 181-9 et suivants du Code de l'Environnement ;
- Articles R. 181-36 et suivants du Code de l'Environnement ;

Selon l'article L.123-1 du Code de l'Environnement, l'enquête publique a pour objet « **d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L.123-2. Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête sont prises en considération par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente pour prendre la décision** ».

La procédure d'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

- Lorsque le Préfet du département d'instruction reçoit le dossier et le juge complet, il saisit l'Autorité Environnementale afin qu'elle puisse étudier le dossier, puis, lorsqu'il juge le dossier recevable, il saisit le tribunal administratif pour la désignation du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête afin de soumettre le dossier au public par voie d'arrêté ;
- L'enquête publique est annoncée par un affichage dans les communes concernées et par des publications dans la presse (deux journaux locaux ou régionaux), aux frais du demandeur. Pendant toute la durée de l'enquête, un avis annonçant le lieu et les horaires de consultation du dossier reste disponible via les panneaux d'affichages municipaux dans les communes concernées par le rayon d'affichage (ici 6 km), ainsi qu'aux abords du site concerné par le projet ;
- Le dossier et un registre d'enquête sont tenus à la disposition du public pendant un mois à la mairie des communes accueillant l'installation classée, le premier pour être consulté, le second pour recevoir les observations du public. Les personnes qui le souhaitent peuvent également s'entretenir avec le commissaire enquêteur les jours où il assure des permanences. Un registre dématérialisé sera également consultable, en accord avec l'article L.123-10 modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et les articles R.123-9, R.123-10 et R.123-12 modifiés par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 du Code de l'Environnement ;
- Le conseil municipal des communes où le projet est implanté et celui de chacune des communes dont le territoire est partiellement ou totalement inclus dans le rayon d'affichage sont sollicités par le préfet afin de donner leur avis sur la demande d'autorisation. Ne peuvent être pris en considération que les avis exprimés au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête publique (article R.181-38 du Code de l'Environnement).

A l'issue de l'enquête publique en mairie, le dossier d'instruction accompagné du registre d'enquête, de l'avis du commissaire enquêteur, du mémoire en réponse du pétitionnaire, des avis des conseils municipaux et des avis des services concernés, est transmis à l'Inspecteur des Installations Classées qui rédige un rapport de synthèse et un projet de prescription au Préfet du département concerné.

Ces documents sont ensuite généralement présentés aux membres de la CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites) pour avis sur les propositions d'analyse et d'arrêté de l'Inspecteur des Installations Classées. L'ensemble de ces étapes permet au Préfet de statuer sur la demande.

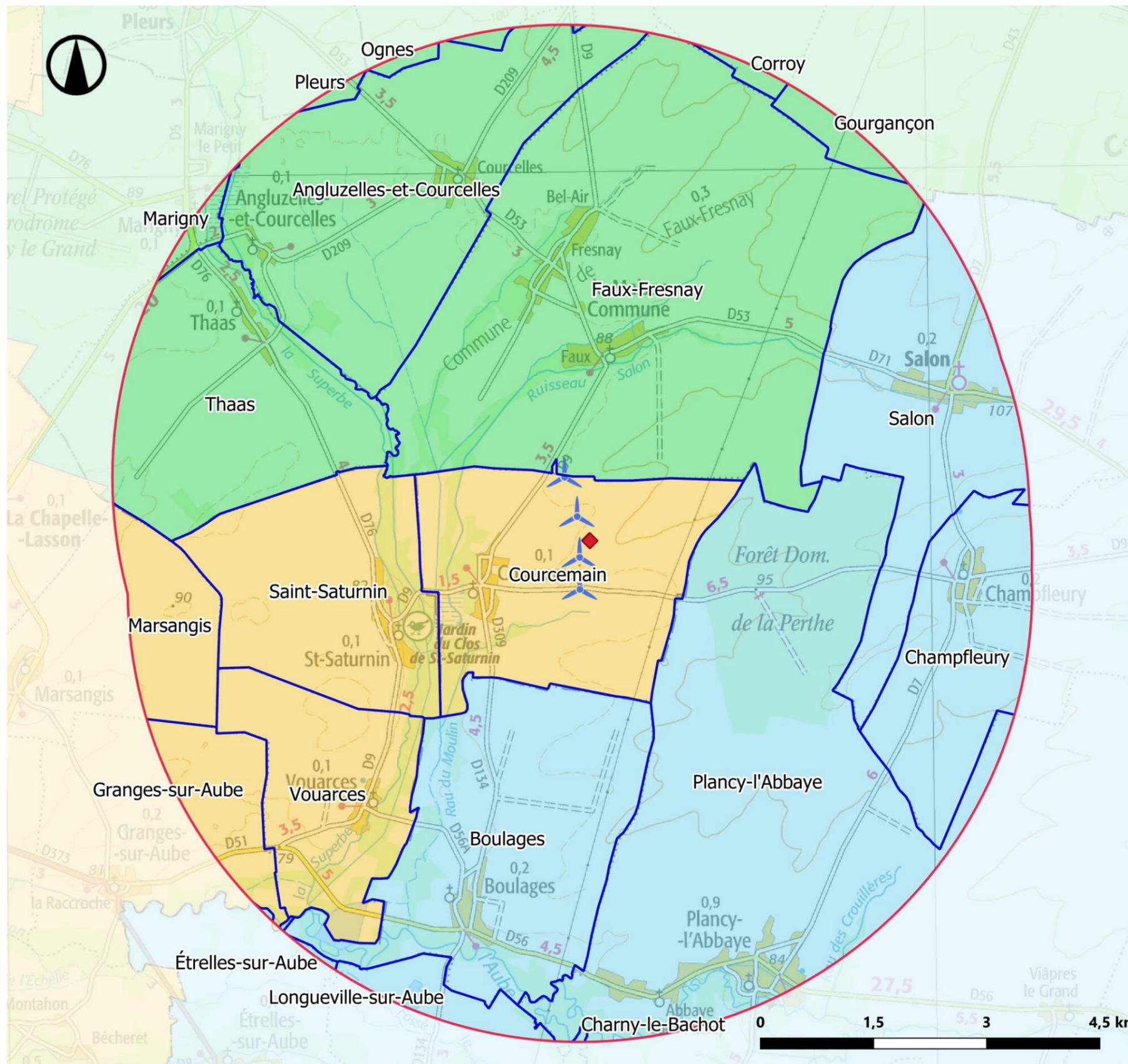
2.2.2. Rayon d'affichage

Le rayon d'affichage de 6 km permet de définir les communes sur lesquelles devra avoir lieu l'affichage de l'enquête publique.

Ainsi, le périmètre défini comprend 7 communes du département de l'Aube et 13 communes du département de la Marne. Ces communes sont réparties sur 3 intercommunalités.

Commune	Intercommunalité	Département
Courcemain	Communauté de Communes Sézanne-Sud-Ouest Marnais	Marne
Granges-sur-Aube		
Marsangis		
Saint-Saturnin		
Vouarces		
Angluzelles-et-Courcelles	Communauté de Communes du Sud Marnais	Marne
Corroy		
Faux-Fresnay		
Gourgançon		
Marigny		
Ognes		
Pleurs		
Thaas	Communauté de Communes Seine et Aube	Aube
Bouloges		
Champfleury		
Charny-le-Bachot		
Étrelles-sur-Aube		
Longueville-sur-Aube		
Plancy-l'Abbaye		
Salon		

Tableau 2 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation



Communes concernées par l'affichage d'enquête publique



Mars 2022

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdite

Légende

Enquête publique

- Rayon d'affichage d'enquête publique (6 km)
- Communes concernées par l'affichage d'enquête publique

Parc éolien de La Crayère

- Éolienne
- ◆ Poste de livraison

Intercommunalités

- CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
- CC du Sud Marnais
- CC Seine et Aube

Carte 1 : Communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation

3 PRESENTATION DU DEMANDEUR

3.1. Identification du demandeur

Le demandeur est la société « SAS ELICIO la Crayère », Maître d'Ouvrage du projet et futur exploitant du parc.

L'objectif final de la société « SAS ELICIO la Crayère » est la construction du parc, la mise en service, l'opération et la maintenance du parc pendant la durée d'exploitation du parc éolien.

La société SAS Elicio La Crayère, Maître d'ouvrage du projet éolien et demandeur de l'ensemble des autorisations administratives, a été constituée pour rendre plus fluide l'articulation administrative, juridique et financière du parc éolien. Ce type de structure permet de regrouper au sein d'une entité juridique dédiée les autorisations, les financements, les contrats spécifiques à ce projet, et ainsi mettre en place un régime de garanties adapté à la fois au financement bancaire (identification des contrats correspondant au projet) et au démantèlement (unité de temps et de lieu pour le suivi des garanties).

La société SAS Elicio La Crayère, pétitionnaire et Maître d'Ouvrage, présentera seule la qualité d'exploitante des installations visées par la présente demande et assurera, à ce titre, le respect de la législation relative aux installations classées, tant en phase d'exploitation qu'au moment de la mise à l'arrêt.

La société SAS Elicio La Crayère sollicite l'ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l'ensemble des engagements en tant que future société exploitante du parc éolien.

Raison sociale	ELICIO LA CRAYERE
Forme juridique	SAS
Capital social	37000 euros
Siège social	30 Boulevard Richard Lenoir 75011 Paris
Registre du commerce	XRCS PARIS
N° SIRET	834 780 710 000 10
Code NAF	3511Z / Production d'électricité

Tableau 3 : Références administratives de la « SAS ELICIO la Crayère » (source : ELICIO)

Nom	JANSSENS
Prénom	ALAIN
Nationalité	BELGE
Qualité	Président de la SAS Elicio France, elle-même Présidente de la SAS Elicio La Crayère

Tableau 4 : Références du signataire pouvant engager la société « SAS ELICIO la Crayère » (source : ELICIO)

3.2. La société de développement

La société ELICIO France

ELICIO FRANCE est une société par actions simplifiée au capital de 16 180 000 €, dont le siège social est situé à Paris. **ELICIO France SAS** est la branche française de l'entreprise d'énergie belge ELICIO SA, dont le siège est à Ostende.

ELICIO SA est un producteur d'électricité verte principalement issue de l'éolien. La société possède un véritable savoir-faire dans le développement, la construction, la réalisation et la mise en service de parcs éoliens (onshore et offshore).

Près de **599 MW** sont actuellement **en exploitation** et près de 2 580 MW en développement dans cinq pays (Belgique, France, Serbie, Espagne et Ecosse).

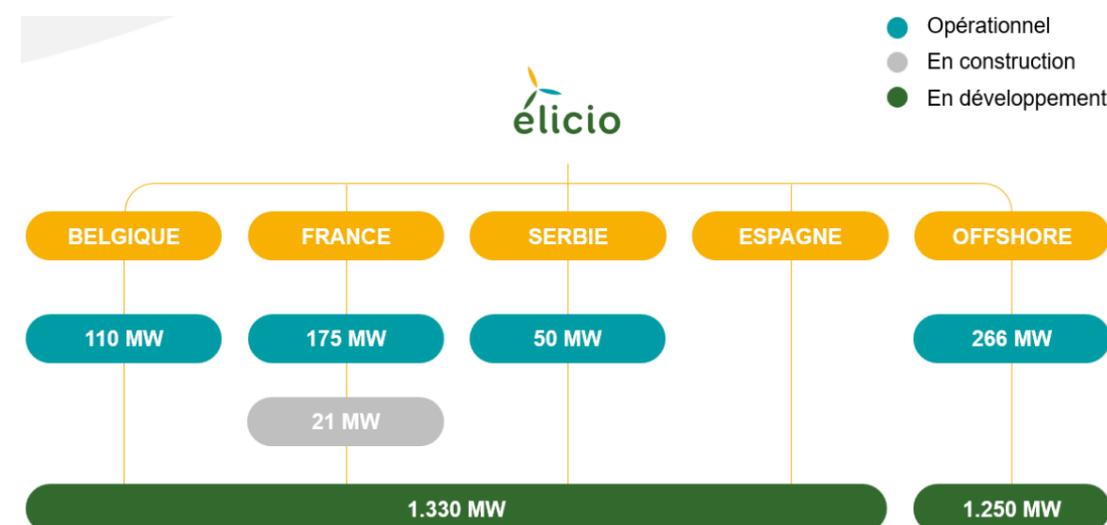


Figure 2 : Structure de la société ELICIO (source : ELICIO FRANCE)

Le groupe NETHYS

ELICIO SA est une filiale du groupe **NETHYS**, acteur majeur dans le domaine de l'énergie et des télécommunications en Wallonie (Belgique).

NETHYS est un groupe industriel Wallon de premier plan et un opérateur historique dans les réseaux de gaz et d'électricité. Dépendant de l'intercommunale ENODIA, le groupe a la particularité d'être 100% public. Constituée en 1923 et basée à Liège, les actionnaires principaux sont la Province de Liège et 76 communes de la province de Liège.

NETHYS occupe aujourd'hui des positions fortes dans 3 secteurs clés :

- L'énergie : la distribution d'énergie et la production d'énergie renouvelable ;
- Les médias et télécommunications ;
- La prise de participation dans des secteurs à haute valeur ajoutée.



Figure 3 : Structure du groupe NETHYS (source : ELICIO FRANCE)

C'est au sein de NETHYS, l'entité industrielle et opérationnelle majeure du groupe, qu'est centralisé l'ensemble des activités issues de ces trois secteurs-clés :

- NETHYS Energy, prestataire de services auprès des collectivités dans le domaine des économies d'énergie et du développement durable ;
- ELICIO, producteur d'énergie renouvelable ;
- VOO et BEtv, opérateurs de téléphonie, Internet et télévision pour les particuliers ;
- WIN, opérateur télécom à destination des professionnels ;
- NETHYS Invest, portefeuille de participations dans les secteurs porteurs.

4 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

4.1. Capacités techniques

ELICIO maîtrise l'ensemble des activités de la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables : le développement, l'ingénierie, le financement, la construction et l'exploitation.

ELICIO compte 81 employés et exploite actuellement **plus de 426 MW** à l'international.

L'ensemble des équipes d'Elicio permet à chaque projet de suivre un trajet fixe du Développement à l'Exploitation en passant par le Financement et la Construction. Ces quatre divisions principales sont soutenues par un ensemble de services supports tels que la Finance, le service Juridique et la Communication.

Réalisations éolien on-shore (état à janvier 2023)

ELICIO détient 33 parcs opérationnels en France, en Belgique et en Serbie :

- 15 parcs en France, d'une puissance brute totale de 173 MW ;
- 18 parcs en Belgique, d'une puissance brute totale de 110 MW ;
- 2 parcs en Serbie, d'une puissance totale de 50 MW.

Localisation	Mise en service	Puissance en MW	% du capital	Total MW
Plélan-le-grand	Nov-08	12	65%	7,8
Lanrivain	Oct-09	8	100%	8
Beau Soleil	Mai-10	10	100%	10
Croix des 3 Chesnuts	Mai-10	8	100%	8
Penquer II	Oct-10	4	40%	1,6
Penquer I	Oct-10	12	100%	12
Pigeon blanc	Nov-10	12	70%	8,4
Landier Du Rohallet	Déc-10	8	100%	8
Bois De Folleville	Oct-16	6,15	100%	6,15
Le Quint	Avr-17	18	100%	18
Bois De Grisan	Oct-17	8	100%	8
Le Houssa	Déc-17	8	100%	8
L'Oasis	Fév-18	10,25	100%	10,25
Arc en Thiérache	Déc-19	16	100%	16
Le Haut Plateau	Sept-21	32,4	100%	32,4
		172,8		162,60

Figure 4 : Parcs éoliens en service en France (source : ELICIO FRANCE)

Deux parcs sont actuellement en construction, de 12 et 8,8 MW, respectivement dans la Somme et les Côtes-d'Armor.

L'éolien off-shore

ELICIO détient également un portefeuille de **266 MW** de projets éoliens offshore en Mer du Nord. Il s'agit de participations dans des concessions qui ont été octroyées à différents investisseurs au sein de consortiums.

ELICIO, avec ses participations dans les concessions NORTHER, RENDEL et SEAMADE est un des acteurs majeurs, en termes de participations dans l'éolien offshore en Belgique.



Figure 5 : Localisation des parcs éoliens off-shore (source : ELICIO FRANCE)

La maîtrise de l'activité d'exploitation et de maintenance des parcs

L'ensemble de la maintenance de nos parcs éoliens est sous-traité via un contrat de maintenance de long terme (15 ans minimum) avec le constructeur de l'éolienne afin de s'assurer que les pannes et dysfonctionnements soient prises en charge dans les meilleurs délais mais ainsi que la maintenance préventive des éoliennes soit assurée conformément au cahier des charges du fabricant.

Néanmoins, Elicio assure l'exploitation, le suivi et la gestion de son portefeuille de parcs éoliens grâce à trois Responsables Exploitation en France. Ces derniers mettent en place et gèrent les contrats de collaboration de moyen ou long terme avec des experts tiers comme celui en charges des opérations de maintenance du parc éolien, les assureurs, les agrégateurs ou encore les relations avec les exploitants agricoles et les élus.

Ainsi, Elicio SA et Elicio France SAS assurent, au quotidien, les missions suivantes sur les parcs en exploitation :

- Gestion de la maintenance :
 - Planification et encadrement des opérations de maintenance ;
 - Gestion de la maintenance préventive et curative ;
 - Contrôle, surveillance et inspection une fois les travaux de maintenance terminés.
- Gestion technique :
 - Suivi détaillé et réactivité immédiate ;
 - Surveillance de toutes les centrales à distance depuis une salle de contrôle dédiée ;
 - Service client disponible 24h/24 et 7j/7.
- Gestion opérationnelle :
 - Respect des normes et de la réglementation ;
 - Rédaction des plans de prévention ;
 - Organisation de tous les contrôles réglementaires ;
 - Gestion du suivi des inspections ICPE ;
 - Gestion des relations avec les administrations, les exploitants agricoles et autres gestionnaires de réseaux ;
 - Organisation des suivis réglementaires (environnementaux, acoustiques) ;
- Gestion juridique :
 - Traitement des recours en garantie,
 - Traitement des déclarations de sinistres éventuels,
 - Traitement des réclamations de dommages financiers et/ou de pertes de production auprès de tiers.
- Gestion financière :
 - Comptabilité journalière du projet ; les paiements ; le controlling ;
 - Rédaction des comptes annuels ;
 - Gestion des remboursements de la dette ;
 - Reporting aux prêteurs ;
 - Négociation et mise en place des polices d'assurance ;

Ces procédures établies en interne permettent d'avoir une maîtrise sur l'exploitation de nos parcs en temps réel. Le weekend un système d'astreinte a été mis en place avec l'ensemble de ces 3 collaborateurs afin de pouvoir assurer un suivi continu des parcs en exploitation.

4.2. Capacités financières

Les capacités financières du demandeur

Elicio France SAS est la holding des sociétés de projets français et regroupe toutes les activités de développement. Elicio France est l'actionnaire majoritaire de 15 parcs éoliens terrestres opérationnels avec une capacité installée brute de 173 MW, équivalent à un total consolidé d'actifs d'environ 142 M€ à la fin de l'année 2021.

Les chiffres du groupe Elicio sont officiellement consolidés au niveau de Enodia SCiRL. Ces chiffres consolidés illustrent la solidité et la stabilité du groupe englobant Elicio France SAS.

Le rapport annuel 2020 d'Enodia indique un chiffre d'affaires consolidé de 956 M€ en 2020. L'excédent brut d'exploitation (EBITDA) a augmenté de 11 % par rapport à l'année précédente pour atteindre 368 M€. Le résultat d'exploitation (EBIT) a augmenté de 36 % par rapport à l'année dernière pour atteindre 140 M€, grâce à la performance en termes de chiffre d'affaires. Au total, le bénéfice net en 2020 a atteint 102 M€, contre 65 M€ en 2019.

Enodia a un ratio de fonds propres par rapport au bilan total de 48,5 %, ce qui témoigne de la solidité financière du groupe tout entier. Les fonds propres s'établissent à 2.173 M€ dont les éléments essentiels sont le capital à hauteur de 373 M€ et les réserves consolidées de 1.560 M€. Les actifs immobilisés consolidés s'établissent à 3.617 M€ dont les éléments essentiels sont les immobilisations corporelles pour 2.802 M€ et les immobilisations financières pour 670 M€ (dont 407 M€ de participations dans des sociétés mises en équivalence). Environ 81% des actifs consolidés d'Enodia sont des actifs immobilisés à fortes valeurs résiduelles en partie liés à des réseaux d'infrastructure de distribution d'énergie ou de télécommunications.

Cette capacité est destinée à financer en fonds propres les projets de parcs éoliens développés par Elicio France SAS en complément du financement bancaire réalisé auprès des partenaires bancaires. **Elicio France SAS dispose donc des capacités financières nécessaires au développement du projet.**

Le montage du financement

Les revenus de l'éolien

Un projet éolien produit de l'électricité sur base d'une ressource inépuisable : le vent. L'énergie électrique ou mécanique produite par une éolienne dépend de plusieurs paramètres : la technologie choisie dont la longueur des pales (le rotor) et la vitesse du vent au niveau de la nacelle après d'éventuelles obstacles.

L'estimation de la production est issue de mesures de vent analysées par des experts dans le domaine. Elle est basée sur le P50, ce qui signifie qu'il y a 50% de chance que la production soit plus importante que celle considérée. Par ailleurs la production retenue tient compte des bridages éventuels envisagés en vue de réduire les impacts du projet.

Dès la mise en exploitation du parc, l'énergie électrique produite est injectée sur le réseau. Néanmoins, la spécificité des énergies renouvelables réside dans le fait que cette électricité bénéficie d'un mécanisme de subvention publique, mis en place dans les années 2000 par les Etats-membres suites aux différentes directives adoptées par la Commission européenne sur le développement des énergies renouvelables. Ces mécanismes ont depuis évolué afin d'insérer plus de concurrence entre l'électricité issue de source renouvelable et l'électricité issue de source conventionnel. C'est ainsi que l'arrêté du 13 décembre 2016 introduit le complément de rémunération et définit les conditions pour bénéficier de celui-ci par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Ainsi, à compter du 1er janvier 2017, le bénéfice du complément de rémunération résulte de deux procédures distinctes :

- Une procédure d'appel d'offres, pour les parcs éoliens d'au minimum 7 aérogénérateurs ou pour les parcs dont un des aérogénérateurs d'une puissance nominale supérieure à 3 MW. Cette procédure résulte du décret n°2016-170 du 18 février 2016, relatif à la procédure d'appel d'offres pour les installations d'électricité et le cahier des charges d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installation de production d'électricité de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre du 10 mai 2017. Dans ce cadre, l'Etat français, en qualité de pouvoir adjudicateur, lance des appels d'offres pour une puissance cumulée appelée de 500 MW par période. Les exploitants éoliens adressent leurs offres qui sont instruites par la Commission de Régulation de l'Énergie. L'un

des principaux critères de notation des offres est le tarif de référence proposé par le candidat exploitant ; l'objectif visé étant une compétitivité des tarifs proposés par les exploitants éoliens.

· Une procédure dite "guichet ouvert", pour les parcs éoliens de maximum 6 machines et ne disposant d'aucun aérogénérateur d'une puissance nominale supérieure à 3 MW. Cette procédure est entérinée par le décret 2017-676 du 28 avril 2017 et l'arrêté ministériel du 6 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité par les installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs au maximum. Dans ce cadre, l'exploitant éolien adresse une demande complète de contrat de complément de rémunération à Electricité de France dans les conditions définies dans l'arrêté du 6 mai 2017.

Il convient de préciser qu'une nouvelle structure de financement émerge sur base des PPA (Power Purchase Agreement). Il s'agit d'un contrat de livraison d'électricité conclu à long terme entre deux parties, généralement un producteur et un acheteur d'électricité (consommateur ou négociant). Le PPA reprend en détail toutes les conditions de la vente de l'électricité (la quantité d'électricité à livrer, les prix négociés, la méthode de comptabilisation et les pénalités en cas de non-respect du contrat). Le principal avantage des PPA est qu'ils peuvent réduire les risques liés aux prix du marché journaliers pour la période contractée, sans faire appel à un contrat avec Electricité de France. Ils sont avant tout utilisés par les gros consommateurs d'électricité, ainsi que lorsque des investissements importants sont prévus dans la construction ou l'exploitation d'installations d'énergies renouvelables. Les PPA sont déjà très répandus, notamment chez les grands industriels qui souhaitent s'approvisionner en électricité de source renouvelable.

Dans le cadre actuel, le projet éolien ne pourrait avoir accès au complément de rémunération en guichet ouvert puisqu'il possèdera au moins une éolienne de plus de 3 MW. **Le parc éolien de la Crayère devra soumettre sa candidature à l'appel d'offres organisé par la CRE pour l'obtention d'un complément de rémunération.**

La structure du financement d'un projet éolien

Une fois l'autorisation environnementale accordée, Elicio France SAS créera une société dite d'exploitation dédiée au projet. Cette société sera propriétaire des installations de production d'électricité. Tous les droits afférents au projet éolien seront transférés par Elicio France SAS, actionnaire direct, à cette société d'exploitation.

La société d'exploitation est donc une structure spécialement dédiée à la construction et l'exploitation du parc éolien. Elle est créée notamment pour mettre en place un financement de projet permettant aux banques de réaliser un prêt sur le seul parc éolien.

Les capacités financières de la société d'exploitation s'apprécient au regard :

- de la qualité de son actionnariat (Elicio France SAS) ;
- de la situation financière de la maison mère (Enodia SCiRL) ;
- des conditions financières d'exploitation du projet éolien.

Pour financer sa construction, la société d'exploitation bénéficiera de deux types d'apports :

- Un apport en compte courant de 20% du montant total du projet provenant du groupe Elicio SA.
- Un financement bancaire de 80% sur une période allant de 15 à 20 ans. En effet, en fonction du coût de la technologie et du business plan prévisionnel, le ratio d'endettement peut atteindre jusqu'à 80% pour des projets bénéficiant d'un flux de revenus stable et garanti. Le remboursement, en capital et intérêts, de cet investissement initial représente ensuite une des principales charges tout au long de la phase opérationnelle du projet.

Les spécificités du financement de projet éolien

La stratégie financière d'Elicio SA est basée sur l'investissement en projets qualitatifs. Le groupe Elicio dispose des fonds propres et des capacités techniques et financières nécessaires au financement de la phase de développement, et ensuite de la phase de construction et exploitation du projet.

Une fois purgés de tout recours, les projets peuvent faire l'objet d'un financement externe par un prêteur spécialisé. Chaque projet développé est incorporé dans une société de projet dédiée. Les revenus et les coûts de ces projets sont garantis par des contrats à long terme, ce qui permet aux prêteurs d'évaluer de manière prudente la capacité de remboursement de la dette à long terme de chaque projet.

Pour obtenir un financement bancaire, la société d'exploitation entreprend des démarches strictes et rigoureuses. En effet, pour octroyer leurs concours, les établissements bancaires exigent de pouvoir maîtriser précisément le Business Plan du projet à financer. Le financement d'un projet éolien est donc établi sur la base d'études et d'analyses spécifiques à chaque projet. Des audits internes et externes sont réalisés, consistant à analyser :

- La ressource en vent du site éolien à financer et la production d'électricité attendue. Un référentiel de production est suivi, avec une valeur de production « P90 » (valeur qui sera statistiquement dépassée pendant au moins 90% de la durée d'exploitation). Ces calculs et estimations sont souvent basés sur les résultats d'un mât de mesure sur place afin de renforcer la pertinence des estimations du productible ;
- Les études d'impact du projet éolien. Il s'agit de vérifier l'absence d'incidence susceptible de modifier les autorisations d'exploiter ;
- Les modalités, conditions, coûts et délais de raccordement du parc éolien au réseau public de distribution ou de transport ;
- Les actes fonciers pour s'assurer de la maîtrise foncière permettant la construction, l'exploitation des installations et le démantèlement du parc ;
- L'arrêté préfectoral de l'autorisation environnementale, afin de s'assurer que tous les droits sont obtenus et purgés de tout recours ;
- Les contrats liés à la construction : contrat d'achat de machines, contrats de génie civile et électrique, contrat de raccordement, contrat de maîtrise d'œuvre, marchés de travaux, etc.
- Les contrats liés à l'exploitation : contrat de maintenance, contrats d'assurance, contrat d'achat d'électricité (coûts, délais de livraison, conditions financières ...).

En conclusion, le groupe Elicio affiche une combinaison de compétences et possède les atouts suivants :

- **Une expérience reconnue en matière de développement, construction, financement et exploitation de projets éoliens en France ;**
- **Des ressources humaines et les capacités financières importantes et mobilisables pour financer le développement, la part de fonds propres et structurer et sécuriser les financements externes ;**
- **Un réseau de conseillers, banques et partenaires qui pourront être sollicités afin de faciliter le bon déroulement de chaque étape du projet.**

Projet éolien: Courcemain

Hypothèses du plan financier indicatif	Unit	
Capacité maximale par éolienne	MW	6,8
Capacité totale maximale du parc	MW	27,2
P50 MWh par an	MWh	60.953
Montant d'investissement estimé (Capex)	m EUR	47,3
Capex/MW	m EUR	1,7
Ratio endettement	%	70%
Dettes financières	m EUR	33,1
Fonds Propres	m EUR	14,2

Le Compte de Résultat indicatif (cumulé 25 ans)	m EUR
Total des produits d'exploitation	134,13
Total des charges d'exploitation	-40,86
Bénéfice avant intérêts, impôts et amortissements (EBITDA)	93,27
Dépréciations et amortissements	-47,30
Résultat Operationnel	45,97
Total des charges financières	-17,07
Résultat Financier avant impôt	28,91
Impôt sur les sociétés	-7,23
Résultat Net	21,68

Montage financier envisagé

Le groupe Elicio dispose de ressources financières importantes qui permettent de financer la phase de développement en fonds propres. Ensuite, en amont de la phase de construction, Elicio privilégie une solution de financement optimale basée sur une combinaison de fonds propres et de prêts commerciaux. Avec son expérience de financements de projets d'énergies renouvelables et sa stabilité financière, Elicio peut compter sur un réseau de banques commerciales spécialisées dans le financement externe de projets éoliens. Pour ce financement, Elicio dimensionne la dette senior sur la base du ratio de couverture du service de la dette, comme en témoigne un modèle de flux de trésorerie à long terme adapté aux spécificités du projet. En fonction du coût final de la technologie et tenant compte de la vision long-terme d'Elicio, un ratio d'endettement conservateur compris entre 70% et 80% peut être envisagé. La durée de la dette senior est généralement liée à la durée maximale du contrat de complément de rémunération. Les fonds propres peuvent être apportés au début de la construction ou investis progressivement au prorata de la dette senior, tel que convenu au bouclage financier.

Concernant la constitution de garanties financières pour le démantèlement du parc éolien, la société constituera une garantie financière avant la mise en service du parc éolien conformément à l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et à l'arrêté du 20 juin 2020 et l'arrêté du 10 décembre 2021 portant modification des prescriptions relatives 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 installations classées pour la protection de l'environnement. Le montant des garanties financières sera déterminé et réactualisé conformément à la réglementation en vigueur.

Figure 6 : Business plan (source : ELICIO, 2023)

5 PROJET ARCHITECTURAL

5.1. Localisation du site et identification cadastrale

5.1.1. Localisation du site

Le projet éolien de La Crayère, composé de 4 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison, est localisé sur le territoire communal de Courcemain, dans le département de la Marne en région Grand Est.

Le territoire d'implantation des éoliennes est situé à environ 18 km au Sud-Est de Sézanne, à 19 km au Nord-Est du centre-ville de Romilly-sur-Seine et à 44 km au Sud-Ouest du centre-ville de Châlons-en-Champagne.

5.1.2. Identification cadastrale et foncière

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans le tableau ci-contre. Ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et/ou des promesses de convention de servitudes (voir attestations de maîtrise foncière en annexe 10.3 du présent dossier).

Les terrains destinés à l'implantation du projet (éoliennes, postes de livraison et raccordement électrique enterré) sont tous situés en zone de plaine. Ces terrains sont à caractère exclusivement agricole.

La superficie cadastrale concernée par la présente demande est de 12 139 m² (4 éoliennes, leurs plateformes, les pistes créées et deux postes de livraison – hors chemins à renforcer dont les terrains ne subissent pas de modifications d'usage).

L'emprise foncière du projet se situe exclusivement sur des parcelles privées.

Conformément à l'article R. 181-13 modifié et l'alinéa 9 de l'article D. 181-15-2 du Code de l'Environnement, la demande d'autorisation environnementale comprend les éléments suivants :

- Localisation du site et identification cadastrale sur un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000e ou à défaut 1/50 000e, localisant l'installation projetée ;
- Plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration. Ainsi pour le présent projet une échelle de 1/2 500e sera appliquée (voir la demande de dérogation d'échelle figurant dans la lettre de demande présentée à la section 1).

Dénomination	Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro
E1	Courcemain	Mont de Faux	ZA	12
E2	Courcemain	Chemin des Foins	ZA	20
E3	Courcemain	Les Allées	ZC	1
E4	Courcemain	La Poêle	ZC	31
PdLs	Courcemain	Les Allées	ZC	3

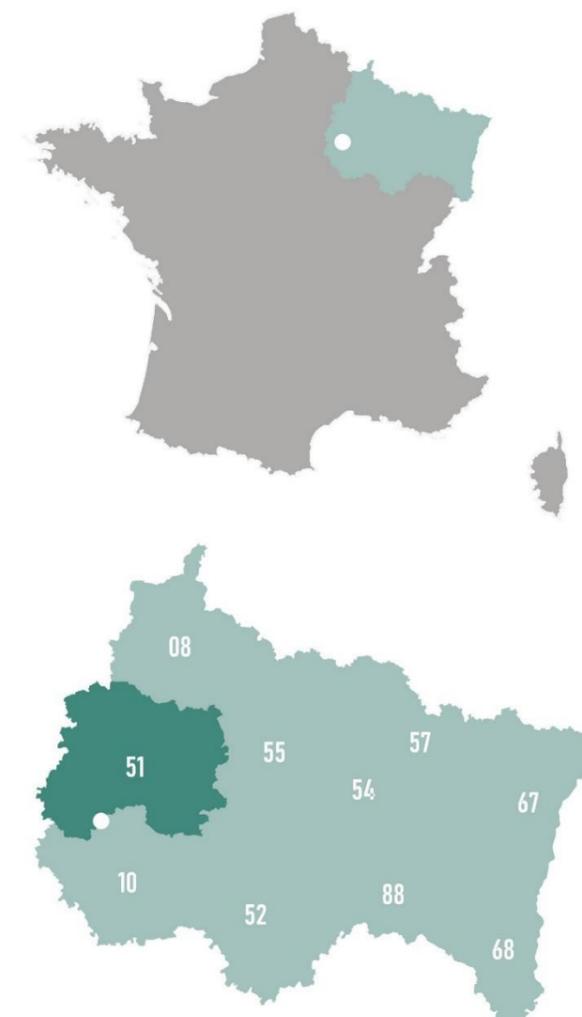
Tableau 5 : Identification des parcelles cadastrales – PdLs : Postes de livraison (source : ELICIO, 2023)

Localisation géographique

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

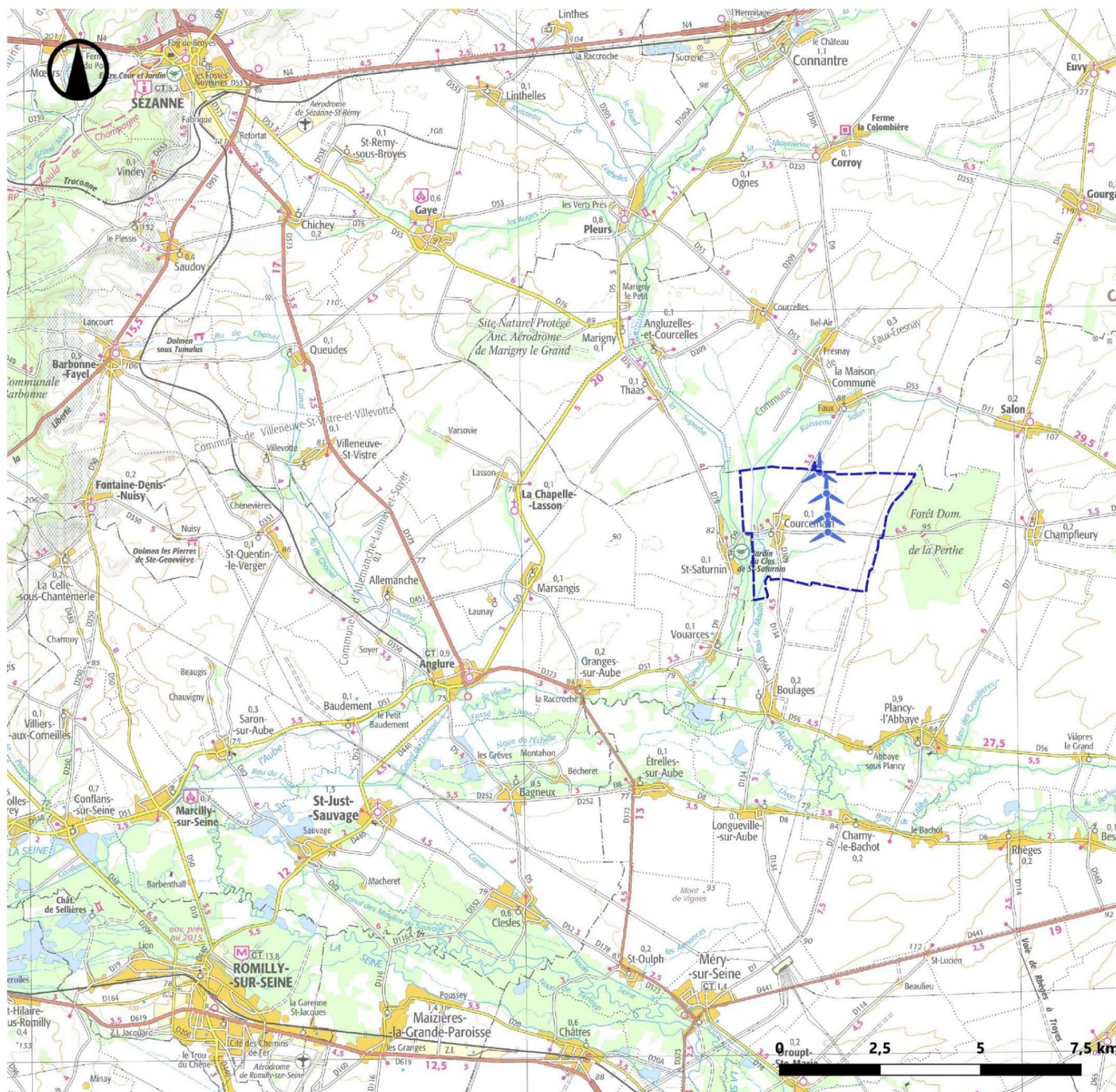
Mars 2022

Source : IGN 100® - Copie et reproduction interdites



Légende

- Localisation du projet
- Parc éolien de La Crayère**
- ✪ Éolienne
- Limite territoriale**
- ▭ Courcemain



Carte 2 : Localisation générale du projet

5.2. Occupation du sol sur le site

5.2.1. La zone demandée à l'exploitation

Les parcelles demandées à l'exploitation sont actuellement exploitées en zone agricole. Seule une partie de ces dernières pour une superficie entre 2 932 et 3 015 m² par éolienne et 300 m² pour les postes de livraison (plateformes permanentes) sera concernée par l'implantation du parc éolien de La Crayère. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de 12139 m² pour les plateformes de l'ensemble du parc.

5.2.2. Les abords du site

L'habitat est principalement concentré au niveau de la commune de Courcemain et des communes limitrophes comme Faux-Fresnay. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones constructibles (construites ou urbanisables dans l'avenir) de :

- **Territoire de Courcemain :**
 - Première habitation à 1 km SO de E2 ;
 - Première habitation à 1,1 km O de E3 ;
 - Première habitation à 1,1 km O de E4 ;
- **Territoire de Faux-Fresnay :**
 - Première habitation à 1,3 km N de E1.

La première habitation est située à 1 km de l'éolienne E2 sur la commune de Courcemain.

5.3. Notice de présentation du projet

5.3.1. Le projet dans son environnement

Description par rapport au réseau urbain

Aux alentours immédiats du site, le réseau urbain se caractérise principalement par des communes de petite et moyenne taille. Les espaces présents entre ces communes sont majoritairement dédiés à de l'activité agricole.

Description par rapport aux voies d'accès

Le réseau routier se caractérise par la présence de nombreuses voies communales et de quelques routes départementales, comme la RD 7, la RD 71 ou encore la RD 56 aux alentours du site du projet.

Une voie communale, celle reliant Courcemain et Champfleury, passe entre les éoliennes E3 et E4 notamment.

Description des constructions existantes

Dans un périmètre de 500 mètres autour des éoliennes, il n'existe aucune habitation. L'habitation la plus proche du parc éolien est située sur la commune de Courcemain et est située à environ 1 km de l'éolienne E2 (voir Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations).

Description de la végétation et des éléments paysagers existants

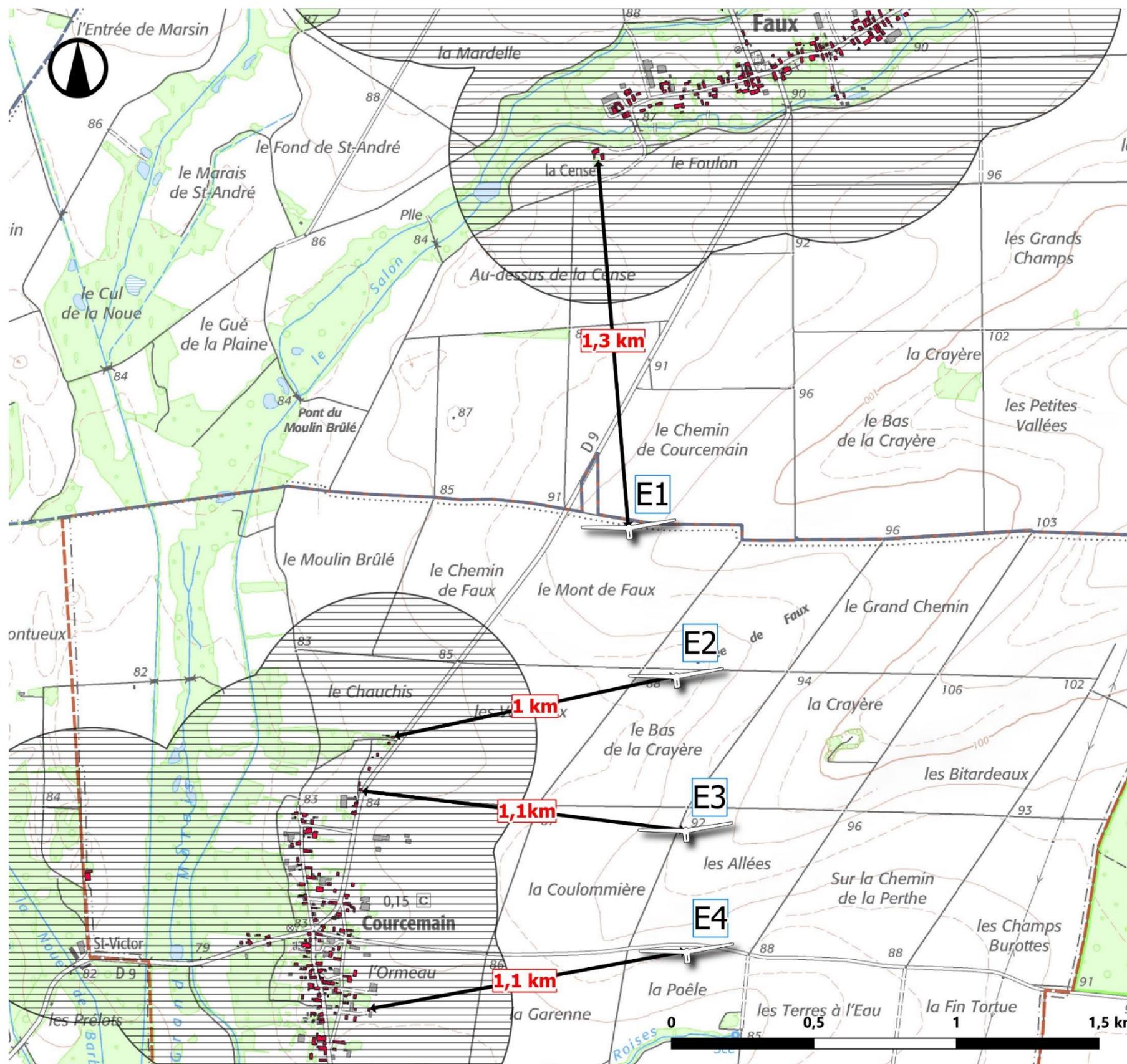
L'aire d'étude immédiate se compose surtout de parcelles agricoles. Quelques linéaires boisés sont présents mais bien moins nombreux que les champs.

Distance aux habitations

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mars 2022

Sources : IGN 25® - cadastre.data.gouv.fr
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de La Crayère

Éolienne

Limite territoriale

Courcemain

Faux-Fresnay

Urbanisme

Habitations proches

Périmètre de protection (500 m)

Distance aux habitations

Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations

Vues du projet

Les photos suivantes illustrent l'environnement initial proche et lointain du projet.

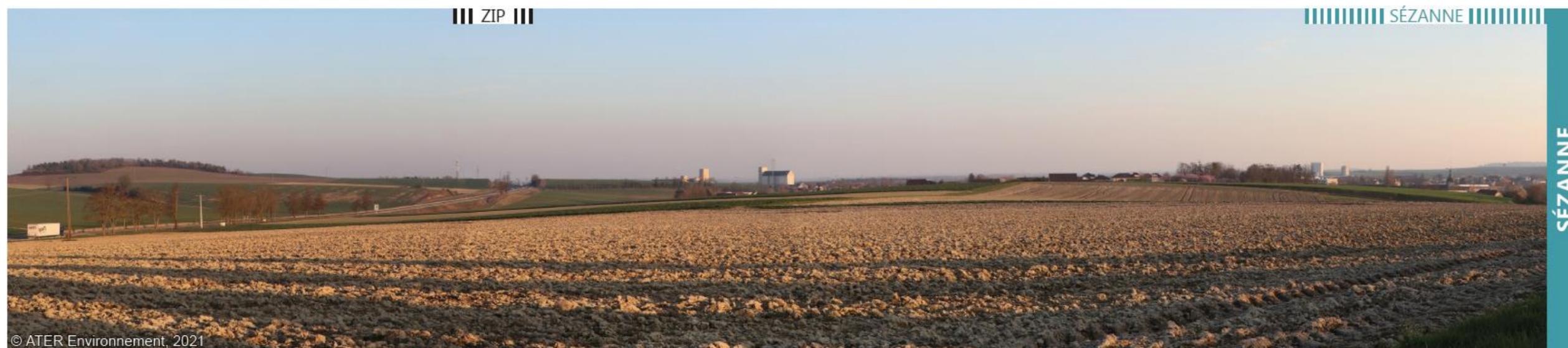


Figure 7 : Vue sur le cirque de Sézanne depuis la D49



Figure 8 : Vue depuis la D7 au sud de Salon

5.3.2. Présentation du projet

Le projet et ses composantes techniques

Caractéristiques générales d'un parc éolien

Un parc éolien est une centrale de production d'électricité fonctionnant à partir de l'énergie du vent. Il est composé de plusieurs aérogénérateurs et de leurs annexes :

- Plusieurs éoliennes fixées sur une fondation adaptée, accompagnée d'une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage » ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers une ou plusieurs structure(s) de livraison. Chaque structure est composée d'un poste de livraison électrique. Ce réseau est appelé « réseau inter-éolien » ;
- Une ou plusieurs structures de livraison électrique, concentrant l'électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité au travers d'un ou plusieurs postes sources locaux (point d'injection de l'électricité sur le réseau public) ;
- Un réseau de câbles enterrés permettant d'évacuer l'électricité regroupée au poste de livraison vers le poste source (appelé « réseau externe » et appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité) ;
- Un réseau de chemins d'accès ;
- Éventuellement des éléments annexes type mât de mesure de vent, aire d'accueil du public, aire de stationnement, etc.

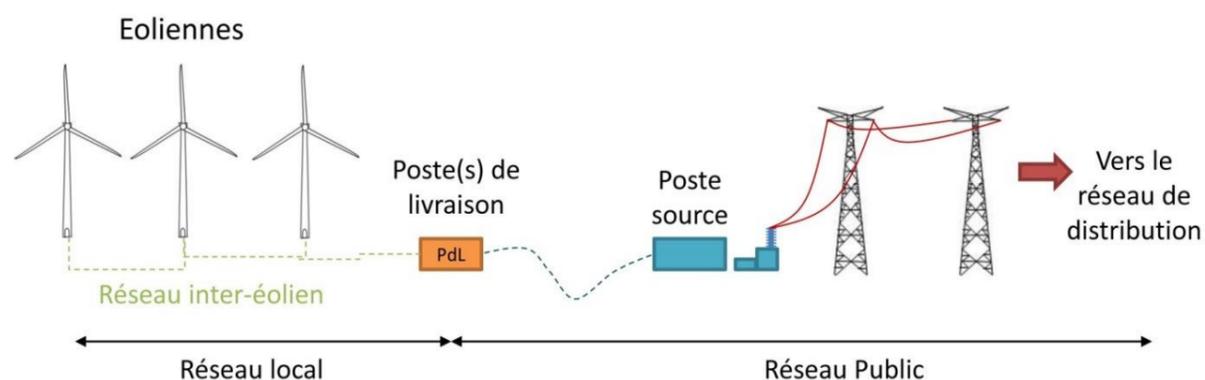


Figure 9 : Fonctionnement d'un parc éolien
(source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)

Au sens de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021 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 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les aérogénérateurs (ou éoliennes) sont définis comme un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité, composé des principaux éléments suivants :

- **Le rotor** qui est composé de trois pales (pour la grande majorité des éoliennes actuelles) construites en matériaux composites et réunies au niveau du moyeu. Il se prolonge dans la nacelle pour constituer l'arbre lent ;
- **Le mât** est généralement composé de 3 à 5 tronçons en acier ou de 15 à 20 anneaux de béton surmontés d'un ou plusieurs tronçons en acier. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d'élever la tension électrique de l'éolienne pour le transport de l'énergie sur le réseau électrique ;
- **La nacelle** abrite plusieurs éléments fonctionnels :
 - ✓ Le générateur transforme l'énergie de rotation du rotor en énergie électrique ;
 - ✓ Le multiplicateur (certaines technologies n'en utilisent pas) ;
 - ✓ Le système de freinage mécanique ;
 - ✓ Le système d'orientation de la nacelle qui place le rotor face au vent pour une production optimale d'énergie ;
 - ✓ Les outils de mesure du vent (anémomètre, girouette) ;
 - ✓ Le balisage diurne et nocturne nécessaire à la sécurité aéronautique.

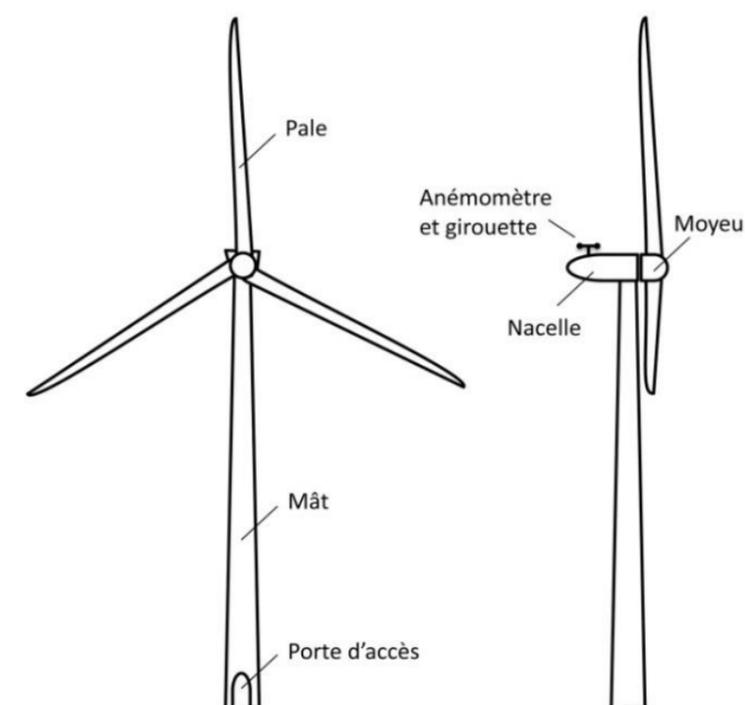


Figure 10 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur
(source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)

Les éoliennes du parc éolien de La Crayère

Le parc éolien de La Crayère est composé de 4 éoliennes de puissance nominale maximale de 7,2 MW. La puissance totale maximale du parc est donc de 28,8 MW. Les différents modèles envisagés sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Constructeur	Puissance (MW)	Hauteur au moyeu (m)	Diamètre rotor (m)	Hauteur en bout de pale (m)
V 150	VESTAS	4,5	125	150	200
V 162	VESTAS	5,6 à 7,2	119	162	200
SG 155	SIEMENS GAMESA	4,7 à 6,6	122,5	155	200
E 160	ENERCON	5,6	120	160	200

Tableau 6 : Principales caractéristiques techniques des modèles envisagés (source : ELICIO, 2022)

Les principales caractéristiques des éoliennes sont données dans le tableau ci-après.

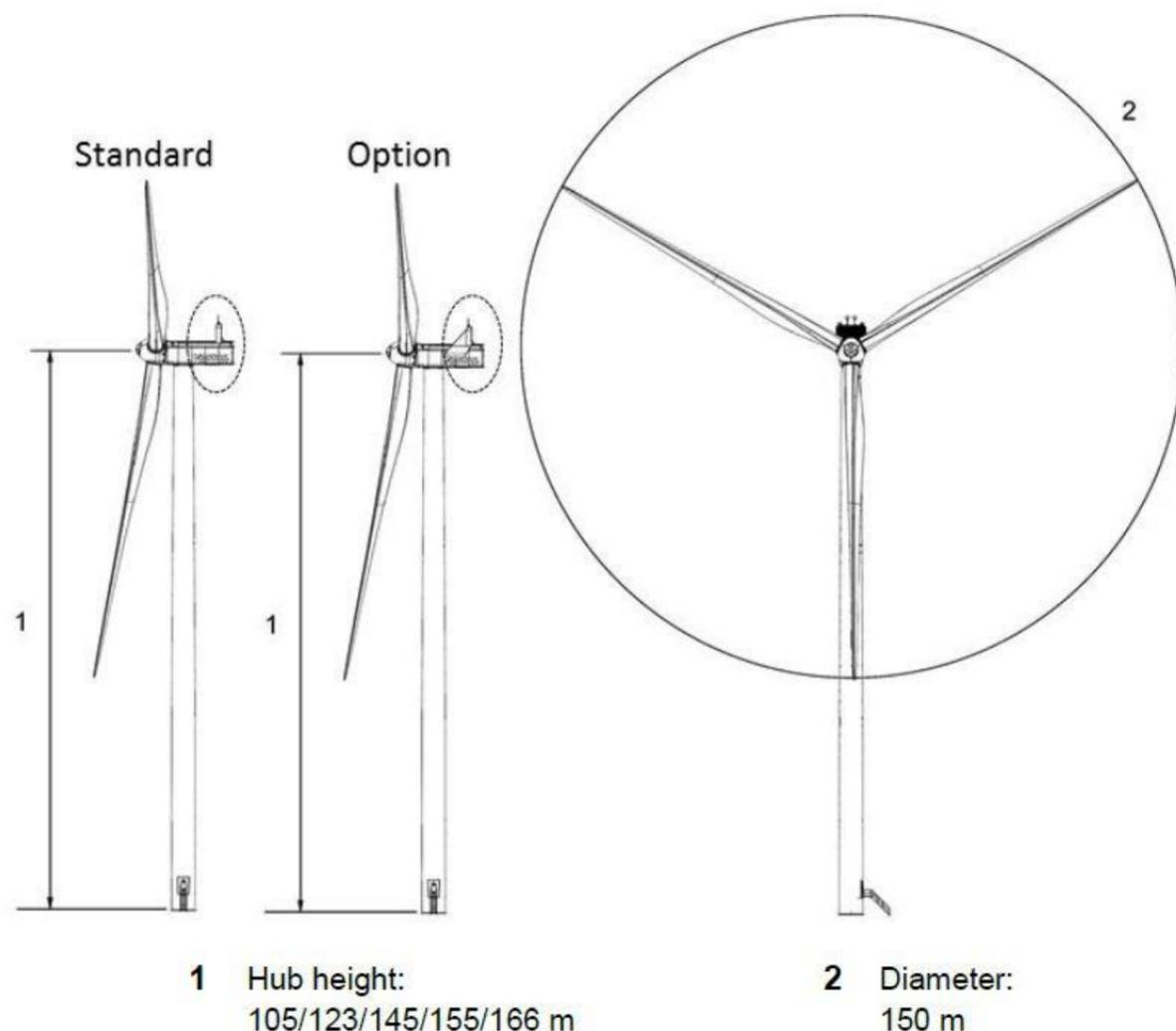


Figure 11 : Vue générale de l'éolienne V 150 (source : VESTAS, 2022)

Elément de l'installation	Fonction	Caractéristiques
Fondation	Ancrer et stabiliser l'éolienne dans le sol	<ul style="list-style-type: none"> En béton armé, de forme circulaire ; Dimension : conforme à la norme IEC – design adapté en fonction des études géotechnique et hydrogéologique réalisées avant la construction. En standard, 20 à 25 m de diamètre ; Profondeur : en standard, 3 à 5 m.
Mât	Supporter la nacelle et le rotor	<ul style="list-style-type: none"> Tubulaire en acier ou béton (ou hybride) ; Hauteur maximale au moyeu de 125 mètres ; Composé de 3 à 5 pièces ; Revêtement multicouche résine époxy ; Cage d'ancrage noyée dans le béton de fondation ; Accès : porte verrouillable au pied du mât, échelle d'accès à la nacelle, élévateur de personnes.
Nacelle	Supporter le rotor Abriter le dispositif de conversion de l'énergie mécanique en électricité (génératrice, etc.) ainsi que les dispositifs de contrôle et de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Un arbre en rotation, entraîné par les pales ; Hauteur au sommet de la nacelle : 127 m Le multiplicateur, si présent, à engrenage cylindrique à 3 trains planétaires, a pour objectif d'augmenter le nombre de rotation de l'arbre : 18,5 tours/minute côté rotor – Tension nulle ; La génératrice annulaire, asynchrone ou à attaque directe, à double alimentation, qui fabrique l'électricité – Tension de 400 à 690 V ; Composition : structure métallique habillée de panneaux en fibre de verre, fenêtres de toit permettant d'accéder à l'intérieur.
Rotor / pales	Capter l'énergie mécanique du vent et la transmettre à la génératrice	<ul style="list-style-type: none"> Orientation active des pales face au vent ; Sens de rotation : sens horaire ; 3 par machine ; Longueur maximale : 79,3 m à l'axe du moyeu ; Poids : 12 t environ ; Contrôle de survitesse : Pitch électromotorisé indépendant sur chaque pale ; Constituées d'un seul bloc de plastique armé à fibre de verre (résine époxyde).
Systèmes de freinage	Freiner et arrêter la machine en cas de maintenance, vent fort ou survitesse	<ul style="list-style-type: none"> Frein principal aérodynamique : Orientation individuelle des pales par activation électromagnétique avec alimentation de secours ; Frein auxiliaire mécanique : Frein à disque à actionnement actif sur l'arbre rapide.
Transformateur	Élever la tension de sortie de la génératrice avant l'acheminement du courant électrique par le réseau	<ul style="list-style-type: none"> A l'intérieur du mât ; Tension de 20 kV à la sortie.
Poste de livraison	Adapter les caractéristiques du courant électrique à l'interface entre le réseau privé et le réseau public	<ul style="list-style-type: none"> Équipé de différentes cellules électriques et automates qui permettent la connexion et la déconnexion du parc éolien au réseau 20 kV et le comptage de l'électricité fournie.

Tableau 7 : Caractéristiques techniques des aérogénérateurs selon le tableau type de l'INERIS/SER/FEE, 2012

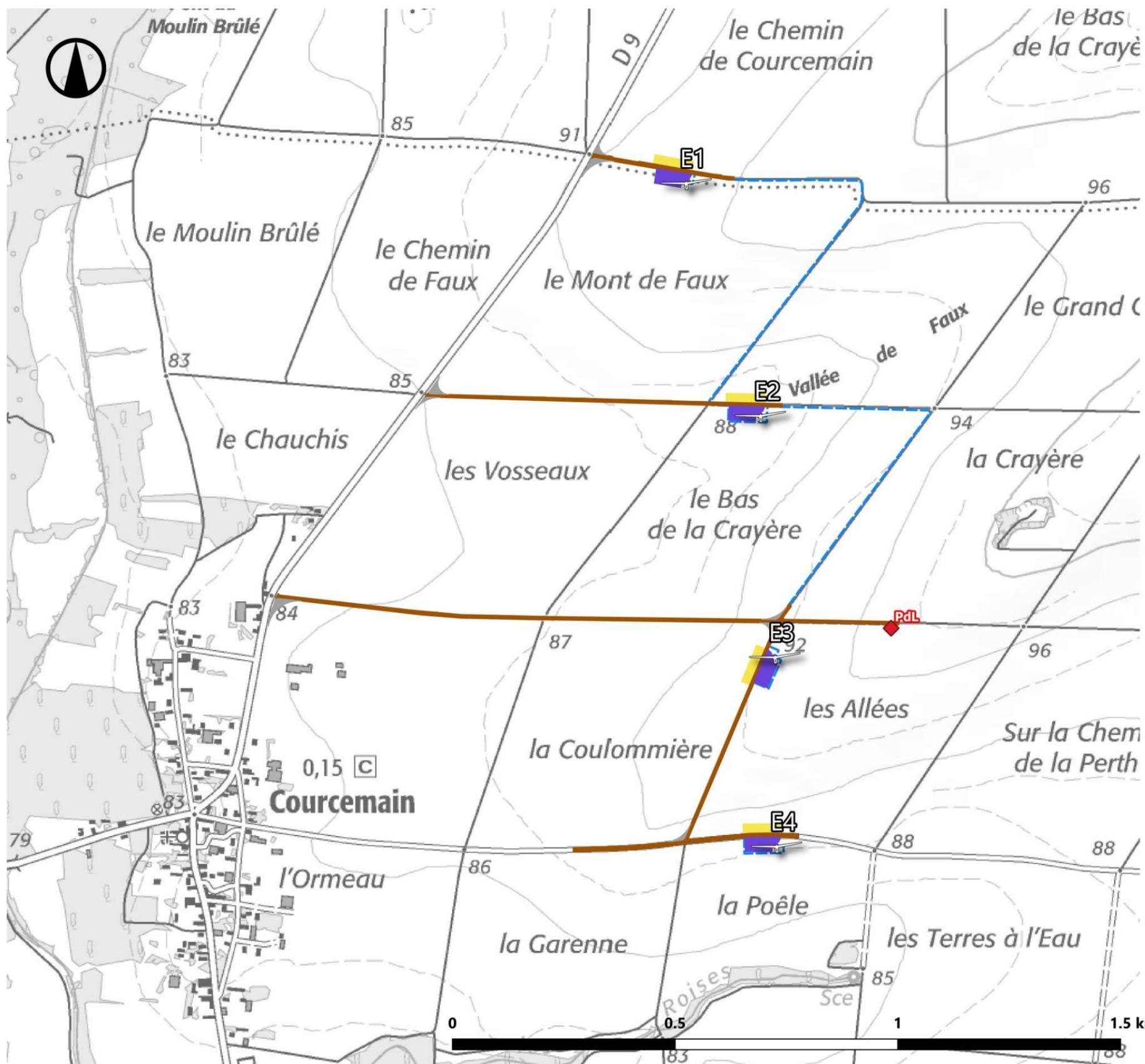
Les fûts métalliques composant les mâts des éoliennes ainsi que la nacelle et les pales seront de ton RAL 7035 « gris clair » (conformément à la réglementation aéronautique).

Présentation de l'installation

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Juin 2023

Source : IGN 25®
Copie et reproduction interdites



Légende

Parc éolien de La Crayère

-  Éolienne
-  Postes de livraison (PdL)
-  Raccordement inter-éolien
-  Chemin à renforcer
-  Virage
-  Plateforme permanente
-  Zone de stockage de pales

Carte 4 : Présentation de l'installation

Caractéristiques des postes de livraison

Pour le parc éolien de La Crayère, deux postes de livraison sont prévus dont les dimensions sont de 8,5 m de long par 2,5 m de large.

Le raccordement électrique des éoliennes aux postes de livraison est prévu via des lignes enterrées.

Les liaisons souterraines

Dans chaque éolienne, l'électricité produite au niveau de la génératrice sera transformée en 20 000 V par le transformateur situé à l'intérieur du mât, puis dirigée, via le raccordement souterrain interne au parc éolien, vers le poste de livraison correspondant.

Afin de réduire l'impact du projet sur le site, les câbles de liaison électrique entre chaque éolienne et les postes de livraison seront enfouis à une profondeur comprise entre 0,8 mètre et 1,2 mètre en fonction du terrain. Après enfouissement des câbles, les terrains seront remis en l'état d'origine. Il n'y aura donc pas de modification paysagère résultant de ces travaux de raccordement électrique : aucun pylône électrique ne sera construit.

Les plateformes et les chemins d'exploitation

L'exploitation des éoliennes suppose la réalisation au pied de chaque machine d'un accès permanent et d'une aire de grutage (plateforme) qui doit permettre d'intervenir à tout moment sur les éoliennes.

Les plateformes

Les plateformes permettent d'accueillir des grues à différentes étapes de la vie d'un parc éolien. En effet, l'assemblage de chaque aérogénérateur nécessite la mise en place d'une plateforme de montage destinée à accueillir la grue lors de la phase d'érection de la machine. Cette plateforme également le montage d'une grue en phase d'exploitation lors de maintenances lourdes.

Les plateformes nécessaires pour le montage des éoliennes seront parfaitement planes et horizontales. Pour les réaliser, le terrain naturel est excavé sur une profondeur de 40 cm environ. Cette excavation est ensuite comblée par des granulats calcaires, concassés et fortement tassés, de couleur claire.

Les chemins d'accès

Aucun chemin à créer n'est prévu pour le parc éolien de La Crayère. Seuls des renforcements de chemins sont prévus. Ces chemins seront renforcés pour permettre le passage des véhicules quel que soit le temps, afin de permettre une maintenance efficace. Leur revêtement sera en pierres concassées et compactées.

Autres éléments du projet

Traitement des constructions, clôtures, végétation et aménagements en limite de terrain

Le mât de chaque éolienne sera fixé au sol par une lourde semelle en béton, fondation qui assurera l'ancrage et la stabilité de l'aérogénérateur. Les fondations des machines sont de forme circulaire, larges de 20 à 25 m si nécessaire à leur base et se resserrant jusqu'à 5 m de diamètre environ. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large. La base des fondations est située entre 3 et 5 m de profondeur.

Les plateformes ne seront pas clôturées. Les aménagements veilleront à ne pas être attractifs pour l'avifaune et les chauves-souris.

Le caractère agricole du site d'implantation sera préservé et les postes de livraison feront l'objet d'une intégration paysagère particulière.

Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants

Le projet de parc de La Crayère est constitué de 4 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 7,2 MW, soit 28,8 MW de puissance totale maximale, et de 2 postes de livraison. Les éoliennes seront disposées selon un alignement nord-sud.

Les infrastructures du projet sont situées sur des parcelles agricoles.

Traitement des espaces libres, notamment les plantations

La réalisation du projet est faite de telle façon à ce qu'il n'y ait pas de déboisement ou défrichement nécessaire.

Les plateformes et les chemins seront encailloutés afin d'éviter la mise en place de végétation potentiellement attractive pour les rongeurs et les oiseaux.

Organisation et aménagement des accès aux terrains, aux constructions et aux aires de stationnement

Il sera prévu d'encaillouter les plateformes et les chemins lorsque cela n'a pas déjà été fait. En effet, certains chemins ruraux devront faire l'objet de renforcements. L'accès aux éoliennes se fera au maximum par les voies communales et les chemins ruraux existants. Pour les chemins à prolonger ou à créer, les tracés ont été établis en prenant en compte la forme des parcelles de manière à minimiser leurs linéaires et à modifier le moins possible les pratiques agricoles.

6 LES ACTIVITES EXERCEES SUR LE SITE

6.1. Présentation de l'activité

Au sens de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 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 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les aérogénérateurs (ou éoliennes) sont définis comme **un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité**, composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le moyeu auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant, un transformateur.

Ainsi, l'objet du présent projet est l'exploitation du parc éolien de La Crayère permettant de produire de l'électricité qui sera injectée sur le réseau public.

Le parc éolien de La Crayère est composé de 4 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison. Les principales caractéristiques techniques des éoliennes choisies sont fournies dans le tableau ci-après.

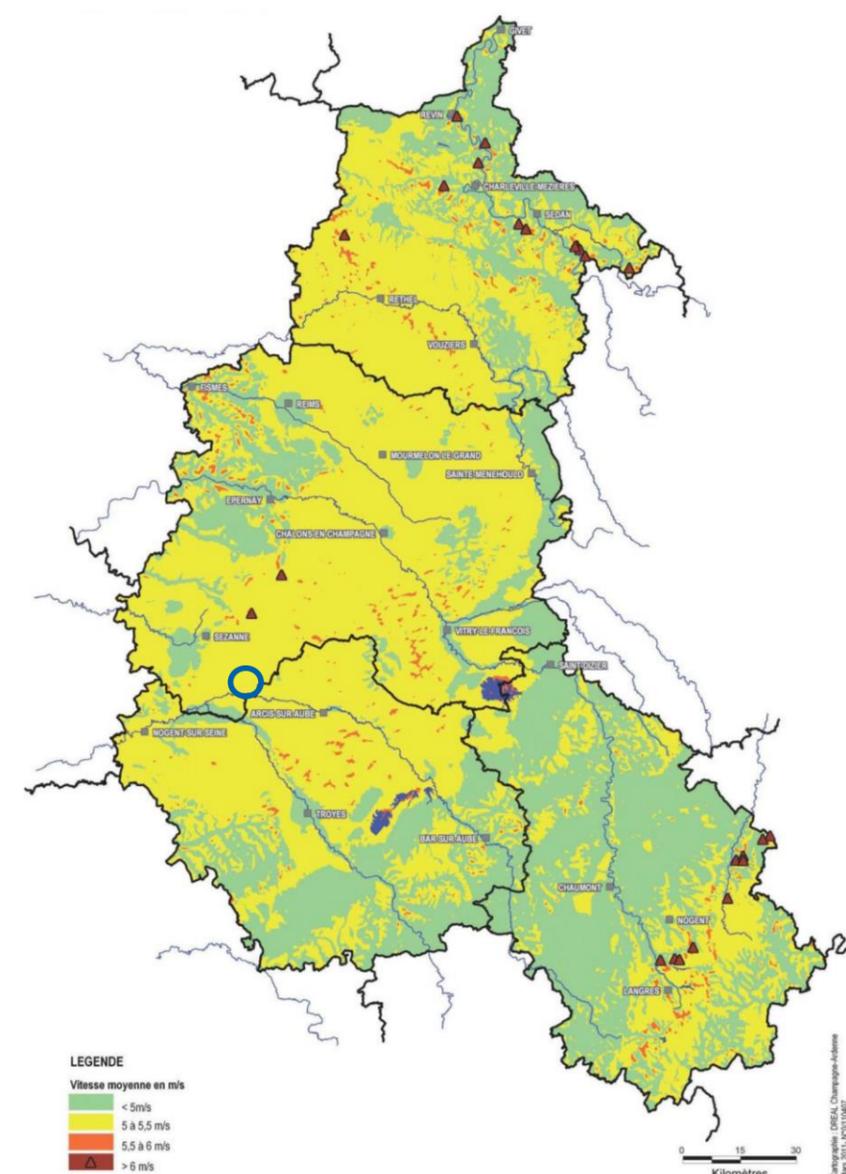
Remarque : Tout en prenant en compte les contraintes propres au projet (paysage, biodiversité, acoustique, sécurité, etc.), le modèle d'éolienne a été défini afin de garantir l'électricité la moins chère pour les citoyens et la plus compétitive possible, dans le cadre du nouveau processus d'appel d'offres pour l'éolien terrestre. Il correspond à une optimisation de la production au regard des conditions de vent du site.

Modèle	SG 155	V 150	V 162	E 160
Diamètre rotor	155 m	150 m	162 m	160 m
Hauteur moyeu	122,5 m	125 m	119 m	120 m
Hauteur mât	120,0 m	122,6 m	117,0 m	117,5 m
Diamètre base pale	4,50 m	2,60 m	3,20 m	3,32 m
Diamètre base mât	4,80 m	4,15 m	6,30 m	8,17 m
Hauteur totale machine	200 m	200 m	200 m	200,0 m
Puissance nominale	4,7 à 6,6 MW	4,5 MW	5,6 à 7,2 MW	5,6 MW

Tableau 8 : Principales caractéristiques des éoliennes (source : ELICIO, 2023)

6.2. Nature et caractéristiques du gisement éolien

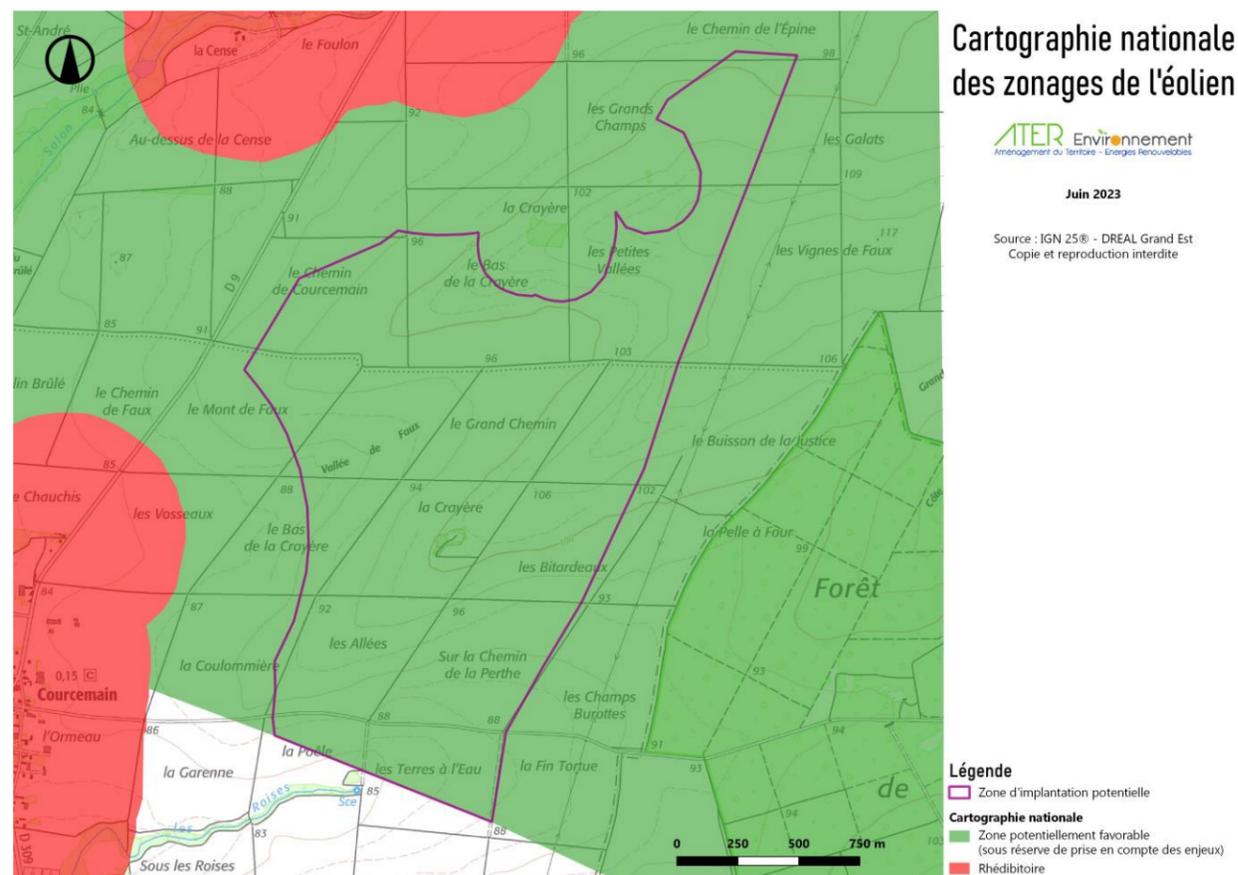
D'après le Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Champagne-Ardenne, le site du projet bénéficie de vents dont la vitesse est comprise entre 5 et 5,5 m/s à 50 m d'altitude.



Carte 5 : Vitesse des vents dans l'ancienne région Champagne-Ardenne – Cercle bleu : Zone d'implantation potentielle (source : Schéma Régional Eolien, 2012)

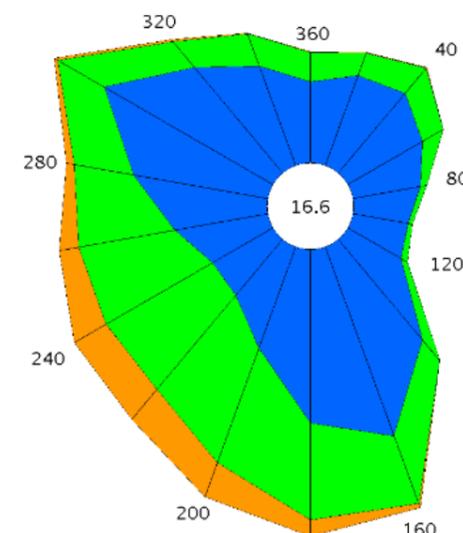
Bien que n'étant plus en vigueur, le SRE reste pertinent étant donné qu'il permet de prendre en compte les enjeux recensés vis-à-vis de l'éolien à l'échelle des anciennes régions.

Conformément à la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, une cartographie des zones de développement nationale doit être réalisée. Chaque région, au travers de leur Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), apporte ses contributions à cette cartographie nationale. La carte suivante illustre la position du projet par rapport à cette cartographie nationale.



Carte 6 : Position du projet vis-à-vis des zones de développement de l'éolien à l'échelle nationale (source : DREAL Grand Est, 2023)

La zone du projet se situe en « zone potentielle favorable (sous réserve de prise en compte des enjeux) ». Comme le rappelle la DREAL Grand Est, « ces zones n'ont aucune valeur juridique ou politique, ne sont que des aides à destination des élus locaux et ne préjugent en rien de la possibilité de développer des projets à d'autres endroits ou de définir des zones d'accélération » (source : <https://macarte.ign.fr/carte/W3Cf8x/Portail-Cartographique-EnR>).



Dir.	[1,5;4,5 [[4,5;8,0 [> 8,0 m/s	Total
20	2,6	0,6	+	3,2
40	2,8	0,9	+	3,7
60	2,3	0,6	+	2,9
80	1,8	0,2	0,0	2,0
100	1,5	0,1	0,0	1,6
120	1,6	0,2	+	1,8
140	3,5	0,7	+	4,2
160	5,4	1,9	0,1	7,4
180	4,6	2,6	0,4	7,7
200	2,9	3,3	1,0	7,1
220	2,0	3,3	1,0	6,3
240	1,9	3,3	1,0	6,1
260	2,5	2,6	0,5	5,7
280	3,6	1,6	0,2	5,5
300	5,2	1,4	0,1	6,8
320	3,7	0,9	+	4,6
340	2,8	0,9	+	3,8
360	2,2	0,8	+	3,0
Total	52,8	26,0	4,6	83,4
[0;1,5 [16,6

Figure 12 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance en % à la station de Troyes-Barbère de 2000 à 2009 (source : Météo France, Troyes-Barbère, 2017)

La rose des vents de la station de Troyes-Barbère est représentative du gisement éolien régional avec des vents provenant principalement du **Sud-Ouest**, ce qui correspond au régime océanique dépressionnaire.

La rose des vents ci-avant permet d'estimer que la vitesse moyenne du vent à la hauteur de moyeu sera **comprise entre 6 et 7 m/s**.

Afin de confirmer et d'affiner le potentiel éolien à l'échelle du secteur d'étude, un mât de mesure du vent a été installé de janvier 2016 à mai 2019. Ce mât de mesure était équipé de plusieurs anémomètres et girouettes, d'une sonde de température, d'un capteur de pression, afin d'évaluer finement le gisement éolien local et préciser les caractéristiques des vents (forces, directions, etc...).

Le gabarit des éoliennes retenues pour ce projet sera adapté aux caractéristiques de vent du site.

6.3. Volume de l'activité

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues du mât de mesure des vents et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridages éventuels...) est de 56 413,57 MWh/an pour un parc de 4 éoliennes dont la puissance unitaire maximale est de 7,2 MW.

Nature des activités	Installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent
Volume des activités	Nombre d'aérogénérateurs : 4
	Hauteur nacelle maximale : 122,6 m
	Hauteur au moyeu maximale : 125 m
	Diamètre de rotor maximal : 162 m
	Hauteur totale en bout de pale maximale : 200 m
Classement des activités	Puissance unitaire maximale : 7,2 MW
	Puissance totale installée maximale : 28,8 MW
	Rubrique n°2980-1
	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m (A-6).

Tableau 9 : Nature, volume et classement des activités

6.4. Modalités d'exploitation

L'éolienne capte les vents à travers ses pales sur une hauteur comprise entre 38 et 200 m (pour l'éolienne présentant la plus grande amplitude, à savoir la V 162). Le vent entraîne les pales. Ainsi, l'énergie cinétique acquise par la vitesse du vent est transformée en énergie mécanique transmise à un arbre tournant.

Ensuite, cette énergie mécanique est transformée en énergie électrique par une génératrice qui crée le courant électrique. Ainsi, à la sortie, de l'électricité est produite à une tension comprise entre 400 à 690 V.

L'électricité est ensuite convertie via un transformateur électrique dans chaque éolienne en une tension de 20 000 V. Toutes les éoliennes sont reliées entre elles par un réseau électrique 20 000 V interne au parc jusqu'aux postes de livraison depuis lesquels l'électricité est évacuée vers le réseau de distribution.

6.5. Moyens de suivi et de surveillance

De nombreuses mesures de sécurité sont mises en œuvre dans l'éolienne. L'ensemble des dispositifs de sécurité sont détaillés dans un chapitre qui lui est dédié dans l'étude de dangers, jointe au dossier de demande d'Autorisation Environnementale.

6.5.1. Suivi et surveillance

Toutes les fonctions de l'éolienne sont commandées et contrôlées en temps réel par microprocesseur. Ce système de contrôle commande est relié aux différents capteurs qui équipent l'éolienne. Différents paramètres sont évalués en permanence, comme par exemple : tension, fréquence, phase du réseau, vitesse de rotation de la génératrice, températures, niveau de vibration, pression d'huile, usure des freins, données météorologiques, etc.

Les données de fonctionnement peuvent être consultées à partir d'un PC par liaison téléphonique. Cela permet au constructeur des éoliennes, à l'exploitant et à l'équipe de maintenance de se tenir informés en temps réel de l'état de l'éolienne.

6.5.2. Réseau de contrôle commande des éoliennes

Le système SCADA

Le réseau SCADA permet le contrôle à distance du fonctionnement des éoliennes. Ainsi, chaque éolienne dispose de son propre SCADA relié lui-même à un SCADA central qui a pour objectif principal :

- De regrouper les informations des SCADA des éoliennes ;
- De transmettre à toutes les éoliennes une information identique, en même temps, plutôt que de passer par chaque éolienne à chaque fois.

Ainsi en cas de dysfonctionnement (survitesse, échauffement) ou d'incident (incendie), l'exploitant est immédiatement informé et peut réagir. Dans le cas d'un dysfonctionnement du système de SCADA central, le contrôle de commande des éoliennes à distance est maintenu puisque ces machines disposent d'un SCADA qui leur est propre. Le seul inconvénient est qu'il faut donner l'information à chacune des éoliennes du parc. Dans le cas d'un dysfonctionnement du système SCADA propre à une éolienne, ce dernier entraîne l'arrêt immédiat de la machine. Ainsi, en cas de défaillance éventuelle du système SCADA de commande à distance, le parc éolien est maintenu sous contrôle soit via le système SCADA propre à la machine, soit par l'arrêt automatique de la machine.

Réseau de fibres optiques

Le système de contrôle de commande des éoliennes est relié par fibre optique aux différents capteurs. En cas de rupture de la fibre optique entre deux éoliennes, la transmission peut s'effectuer directement en passant par le SCADA propre à l'éolienne ou par le SCADA central. Il s'agit d'un système en anneau qui permet de garantir une communication continue des éoliennes.

6.5.3. Maintenance

La maintenance du parc éolien sera réalisée pour le compte du Maître d'Ouvrage par la société qui construira les éoliennes.

La maintenance réalisée sur l'ensemble des parcs éoliens est de deux types :

- **Corrective** : Intervention sur la machine lors de la détection d'une panne afin de la remettre en service rapidement ;
- **Préventive** : Elle contribue à améliorer la fiabilité des équipements (sécurité des tiers et des biens) et la qualité de la production. Cette maintenance préventive se traduit par la définition de plans d'actions et d'interventions sur l'équipement, par le remplacement de certaines pièces en voie de dégradation afin d'en limiter l'usure, par le graissage ou le nettoyage régulier de certains ensembles.

6.6. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

6.6.1. Moyens internes

Tous les composants mécaniques et électriques de l'éolienne dans lesquels un incendie pourrait potentiellement se déclencher en raison d'une éventuelle surchauffe ou d'un court-circuit sont continuellement surveillés par des capteurs lors du fonctionnement. Si le système de commande détecte un état non autorisé, l'éolienne est stoppée ou continue de fonctionner mais à puissance réduite.

Lors du déclenchement des alarmes incendie de la machine, une sirène se met en route dans la nacelle et la tour, une information est envoyée en moins de 15 minutes vers le centre de télésurveillance, les pompiers et l'exploitant. L'alerte provoque la mise à l'arrêt de la machine.

6.6.2. Moyens externes

Les moyens d'intervention de secours ou de lutte contre les incendies sont basés sur des moyens externes (sapeurs-pompiers). L'exploitant détermine un plan d'intervention en accord avec les services. Les casernes de pompiers les plus proches sont celles d'Anglure (localisée à environ 9,5 km à l'ouest du site du projet) et de la Fère-Champenoise (à environ 13 km au nord du site du projet).

6.7. Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées

Le fonctionnement des éoliennes ne nécessite pas d'apport en eau et aucun réseau d'eau n'est présent sur le site.

7 DEMANTELEMENT ET REMISE EN ETAT

Les éoliennes sont des installations dont la durée de vie est estimée à une vingtaine d'années. En fin d'exploitation, les éoliennes sont démantelées conformément à la réglementation.

Le démantèlement d'une éolienne est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Démontez les machines, les enlever ;
- Enlever les postes de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation ;
- Restituer un terrain propre et cultivable selon l'état initial.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne, pour la machine proprement dite. L'élimination des fondations est plus longue, la destruction des massifs lorsqu'elle est nécessaire pouvant nécessiter des conditions de sécurité importantes (utilisation d'un brise-roche par exemple).

7.1. Contexte réglementaire

L'obligation de procéder au démantèlement est définie à l'article L.515-46 du Code de l'environnement, créé par l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, qui précise que :

« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.

Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue au II de l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

Un décret en Conseil d'Etat détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières ».

Ainsi dans le cadre du projet éolien de La Crayère, la société « SAS ELICIO La Crayère » est responsable du démantèlement du parc. A ce titre, elle devra notamment constituer les garanties financières nécessaires et prévoir les modalités de ce démantèlement et de remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur.

L'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, précise la nature des opérations de démantèlement et de remise en état du site :

- « Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :
 - Le démantèlement des installations de production d'électricité ;
 - Le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison peuvent être réutilisés ;
 - L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet et ayant été acceptée par ce dernier démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation. Dans le cadre d'un renouvellement dûment encadré par arrêté préfectoral, les fondations en place peuvent ne pas être excavées si elles sont réutilisées pour fixer les nouveaux aérogénérateurs.
 - La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.
- Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1^{er} juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1^{er} juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

- Après le 1^{er} janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1^{er} janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
- Après le 1^{er} janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable. »

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021 donne également des précisions sur les modalités de garanties financières. Le coût unitaire forfaitaire d'un aérogénérateur est fixé par les formules suivantes :

- **Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :**
50 000 € ;
- **Lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :**
50 000 + 25 000 * (P-2), où P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur en mégawatt.

L'article R.516-2 modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 du Code de l'environnement précise que :

« Les garanties financières exigées à l'article L. 516-1 résultent, au choix de l'exploitant :

- De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou
- De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations. »

L'article L.515-46 du Code de l'environnement créé par ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 a pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

En conséquence, **une garantie financière de démantèlement sera fournie au Préfet lors de la mise en service**. Le Préfet pourra alors, en cas de faillite de l'exploitant, utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

7.2. Démontage des infrastructures

Les éoliennes sont des installations dont la durée de vie est estimée à une vingtaine d'années. En fin d'exploitation, les éoliennes sont démantelées conformément à la réglementation.

Le démantèlement d'une éolienne est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Démonter les machines, les enlever ;
- Enlever le ou les postes de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation ;
- Restituer un terrain propre et cultivable selon l'état initial.

Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne, pour la machine proprement dite. Concernant l'élimination des fondations, plusieurs techniques de déconstruction existent actuellement. Il peut notamment être utilisé des brise-roches (qui vont démolir le béton bloc par bloc). Le béton est évacué ensuite en site de concassage (avec utilisation d'aimants pour trier la ferraille et le béton) de manière à en ressortir un produit utilisé à la place des graves naturelles (devenues difficiles à trouver en carrières), utilisé par exemple dans les sous-couches routières. Dans certains cas, le béton peut même être concassé directement sur place pour faire ou refaire des voies/chemins sur le site.

Rappelons qu'un parc éolien est constitué des éoliennes, mais également des fondations qui permettent de soutenir chaque aérogénérateur, des câbles électriques souterrains et du poste de livraison.

7.2.1. Démontage des éoliennes

Avant d'être démontées, les éoliennes en fin d'activité du parc sont débranchées et vidées de tous leurs équipements internes (transformateur, tableau HT avec organes de coupure, armoire BT de puissance, coffret fibre optique). Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.

7.2.2. Démontage des fondations

Dans le cas présent, les sols étant à l'origine occupés par des cultures, la restitution des terrains doit se faire en ce sens.

La réglementation prévoit l'excavation de la totalité des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation.

La réglementation prévoit également le retrait des câblages enterrés sur une distance au moins égale à 10 m autour de chaque fondation.

7.2.3. Recyclage d'une éolienne

Une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre et béton (pour les fondations et le mât).

Dans une étude réalisée par un bureau d'étude danois (Danish Elsam Engineering 2004), il apparaît que 98 % du poids des éléments constituant l'éolienne sont recyclables en bonne et due forme. En effet, il existe déjà des filières adaptées au recyclage des matériaux usuels tels que le cuivre, le fer ou l'acier.

Cas particulier des pales

Le recyclage des pales d'éoliennes est actuellement l'un des principaux axes de développement du recyclage des éoliennes. En effet, celles-ci sont principalement composées de fibres de verre, encore difficilement recyclables, bien que de nombreux acteurs se positionnent déjà sur le marché.

La solution la plus utilisée actuellement est l'incinération des pales (avec pour avantage de récupérer la chaleur produite), suivi de l'enfouissement des déchets résiduels dans des centres d'enfouissement pour des déchets industriels non dangereux de classe II. Toutefois, une nouvelle technique mise au point en 2017 offre une première alternative de recyclage : en fin de vie, les pales d'éoliennes sont découpées finement puis mélangés à d'autres matériaux afin de former de l'Ecopolycrète, matière utilisable dans d'autres domaines, tels que la fabrication de plaques d'égouts ou de panneaux pour les bâtiments.

Remarque : En amont, la fabrication de la fibre de verre s'inscrit dans un processus industriel de recyclage. Owens Corning, le plus grand fabricant de fibre de verre au monde, réutilise 40 % de verre usagé dans la production de ce matériau.

Deux autres solutions de recyclage ont également été expérimentées aux Pays-Bas, où des pales d'éoliennes ont été transformées afin de créer un parc de jeu pour enfants ainsi que des sièges publics ergonomiques.



Figure 13 : Aire de jeux pour enfants (source : Denis Guzzo)

7.3. Démontage des infrastructures connexes

7.3.1. Accès et plateformes

Conformément à la législation rappelée ci-avant, tous les accès créés pour la desserte du parc éolien et les aires de grutage ayant été utilisés au pied de chaque éolienne seront supprimés. Ces zones sont décapées sur 40 cm de tout revêtement. Les matériaux sont retirés et évacués en décharge ou recyclés.

Leur remplacement s'effectue par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation. La terre végétale est remise en place et les zones de circulation labourées.

Toutefois, si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite le maintien de l'aire de grutage ou du chemin d'accès pour la poursuite de son activité agricole par exemple, ces derniers seront conservés en l'état.

7.3.2. Postes de livraison

L'ensemble des éléments des postes de livraison (enveloppe et équipement électrique) est chargé sur camion avec une grue et réutilisé/recyclé après débranchement et évacuation des câbles de connexions HT, téléphoniques et de terre. La fouille de fondation des postes est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.

7.3.3. Câbles électriques enterrés

Les dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021 précisent que le démantèlement devra également porter sur les câbles de raccordement dans un rayon de 10 mètres autour des éoliennes et de chaque poste de livraison.

L'ensemble des avis de remise en état du maire et des propriétaires est fourni en annexes 10.5 et 10.6.

8 CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

8.1. Cadre réglementaire

Le Législateur, conscient de la nécessité de prévoir un cadre légal afin d'assurer le démantèlement du parc ainsi que la remise en état du site, a prévu dans l'article R.515-101 du Code de l'environnement que : « I. – La mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation ».

Conformément à la réglementation, le Maître d'Ouvrage réalisera la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien de La Crayère. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien ainsi que les recours qui peuvent survenir par la suite.

L'article R.516-2 modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 du Code de l'environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

L'article L.515-46 du Code de l'environnement a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

En conséquence, **une garantie financière de démantèlement sera fournie au Préfet lors de la mise en service**. Le Préfet pourra alors, en cas de faillite de l'exploitant, utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

8.2. Méthode de calcul de la garantie financière

Le montant des garanties financières est calculé conformément à l'annexe I de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021. La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = \sum (C_u)$$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

C_u est le coût unitaire forfaitaire correspondant aux opérations de démantèlement et de remise en état d'un aérogénérateur après exploitation prévues à l'article R. 515-36 du code de l'environnement. Ce coût est fixé à 50 000 € pour les éoliennes de 2 MW ou moins, et à 50 000 + 25 000*(P-2), où P représente la puissance unitaire en mégawatt, pour les aérogénérateurs d'une puissance supérieure à 2 MW.

Le montant des garanties financières sera établi à la mise en service du parc éolien. Aucune date ne peut être retenue étant donné que plusieurs paramètres sont à prendre en compte tels que la date de l'arrêté préfectoral autorisant le parc éolien.

L'exploitant réactualisera tous les 5 ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté du 6 novembre 2014, à savoir :

$$M_n = M \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

Où :

M_n est le montant exigible à l'année n ;

M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I ;

Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie ;

Index₀ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 calculé sur la base 20 ;

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie. A titre d'exemple, le taux de TVA pour l'année 2020 est de 20 % ;

TVA₀ est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 %.

8.3. Estimation des garanties

Le projet éolien de La Crayère est composé de 4 éoliennes de puissance unitaire maximale de 7,2 MW. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

$$M = 4 \times [50\,000 + 25\,000 \times (7,2-2)] = 720\,000 \text{ €}$$

Pour mémoire, l'indice TP01 était de **667,7** en janvier 2011.

La dernière valeur officielle de l'indice TP01 est celle de novembre 2021 : **127,3** (JO du 14/01/2023). L'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011 est fixé à 102,1807, calculé sur la base 20.

L'actualisation des garanties financières est de **24,99 %**. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente demande d'autorisation (février 2023), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M_{2023} = 4 \text{ éoliennes} \times [50\,000 + 25\,000 \times (6,6-2)] \times 1,249999 = 899\,999,14 \text{ €}$$

Ce montant est donné à titre indicatif. Il sera réactualisé avec l'indice TP01 en vigueur lors de la mise en service du parc éolien de La Crayère. Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours à partir de la mise en service.

8.4. Modalités de constitution des garanties

L'article R.516-2 modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 du Code de l'environnement précise que :

« Les garanties financières exigées à l'article L. 516-1 résultent, au choix de l'exploitant :

- De l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle ;
- D'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ;
- D'un fonds de garantie privé, proposé par un secteur d'activité et dont la capacité financière adéquate est définie par arrêté du ministre chargé des installations classées ; ou
- De l'engagement écrit, portant garantie autonome au sens de l'article 2321 du code civil, de la personne physique, où que soit son domicile, ou de la personne morale, où que se situe son siège social, qui possède plus de la moitié du capital de l'exploitant ou qui contrôle l'exploitant au regard des critères énoncés à l'article L. 233-3 du code de commerce. Dans ce cas, le garant doit lui-même être bénéficiaire d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance, d'une société de caution mutuelle ou d'un fonds de garantie mentionné au d ci-dessus, ou avoir procédé à une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations. »

La société ELICIO a déjà, à plusieurs reprises, pris toutes les dispositions nécessaires pour permettre aux sociétés exploitantes de fournir la garantie financière de démantèlement lors de la mise en service industrielles d'autres parcs éoliens. Un courrier de constitution des garanties est disponible en annexe 7.

9 BIBLIOGRAPHIE / TABLE DES ILLUSTRATIONS

9.1. Bibliographie

- Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Champagne-Ardenne (2013).

9.2. Liste des figures

Figure 1 : Lettre de demande (source : ELICIO, 2023)	5
Figure 2 : Structure de la société ELICIO (source : ELICIO FRANCE)	11
Figure 3 : Structure du groupe NETHYS (source : ELICIO FRANCE)	12
Figure 4 : Parcs éoliens en service en France (source : ELICIO FRANCE)	13
Figure 5 : Localisation des parcs éoliens off-shore (source : ELICIO FRANCE)	13
Figure 6 : Business plan (source : ELICIO, 2023)	16
Figure 7 : Vue sur le cirque de Sézanne depuis la D49	21
Figure 8 : Vue depuis la D7 au sud de Salon	21
Figure 9 : Fonctionnement d'un parc éolien (source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)	22
Figure 10 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur (source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)	22
Figure 11 : Vue générale de l'éolienne V 150 (source : VESTAS, 2022)	23
Figure 12 : Fréquence des vents en fonction de leur provenance en % à la station de Troyes-Barberey de 2000 à 2009 (source : Météo France, Troyes-Barberey, 2017)	28
Figure 13 : Aire de jeux pour enfants (source : Denis Guzzo)	33

9.3. Liste des tableaux

Tableau 1 : Nomenclature ICPE pour l'éolien terrestre (source : décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019)	7
Tableau 2 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	8
Tableau 3 : Références administratives de la « SAS ELICIO la Crayère » (source : ELICIO)	11
Tableau 4 : Références du signataire pouvant engager la société « SAS ELICIO la Crayère » (source : ELICIO)	11
Tableau 5 : Identification des parcelles cadastrales – PdLs : Postes de livraison (source : ELICIO, 2023)	17
Tableau 6 : Principales caractéristiques techniques des modèles envisagés (source : ELICIO, 2022)	23
Tableau 7 : Caractéristiques techniques des aérogénérateurs selon le tableau type de l'INERIS/SER/FEE, 2012	23
Tableau 8 : Principales caractéristiques des éoliennes (source : ELICIO, 2023)	27
Tableau 9 : Nature, volume et classement des activités	29
Tableau 10 : Coordonnées et altitudes des éoliennes et postes de livraison (PDL) du parc éolien de La Crayère (source : ELICIO, 2022)	40

9.4. Liste des cartes

Carte 1 : Communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	9
Carte 2 : Localisation générale du projet	18
Carte 3 : Distance des éoliennes aux premières habitations	20
Carte 4 : Présentation de l'installation	24
Carte 5 : Vitesse des vents dans l'ancienne région Champagne-Ardenne – Cercle bleu : Zone d'implantation potentielle (source : Schéma Régional Eolien, 2012)	27
Carte 6 : Position du projet vis-à-vis des zones de développement de l'éolien à l'échelle nationale (source : DREAL Grand Est, 2023)	28

10 ANNEXES

10.1. Annexe 1 : KBIS de la société SAS ELICIO La Crayère

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QUAI DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

Code de vérification : ciCrHun5Wt
<https://contrôle.infogreffe.fr/contrôle>



N° de gestion 2018B02103

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
à jour au 22 mai 2023

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	834 780 710 R.C.S. Paris
<i>Date d'immatriculation</i>	24/01/2018
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	ELICIO LA CRAYERE
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	37 000,00 EUROS
<i>- Mention n° 7 du 04/12/2020</i>	CONTINUATION DE LA SOCIÉTÉ MALGRÉ UN ACTIF NET DEVENU INFÉRIEUR À LA MOITIÉ DU CAPITAL SOCIAL. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 29-10-2020
<i>- Mention n° 12 du 11/10/2021</i>	CONTINUATION DE LA SOCIÉTÉ MALGRÉ UN ACTIF NET DEVENU INFÉRIEUR À LA MOITIÉ DU CAPITAL SOCIAL. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 08-10-2021
<i>- Mention n° 15 du 16/11/2022</i>	CONTINUATION DE LA SOCIÉTÉ MALGRÉ UN ACTIF NET DEVENU INFÉRIEUR À LA MOITIÉ DU CAPITAL SOCIAL. ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 21-10-2022
<i>Adresse du siège</i>	30 boulevard Richard Lenoir 75011 Paris
<i>Activités principales</i>	Le développement, la construction, l'exploitation, la commercialisation et la promotion de projets éoliens. La production, la distribution et la vente d'électricité et la commercialisation à partir de sources d'énergie renouvelables pour ces projets.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 23/01/2117
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

<i>Président</i>	
<i>Dénomination</i>	Elicio France
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	30 boulevard Richard Lenoir 75011 Paris
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	501 530 299 Paris
<i>Commissaire aux comptes titulaire</i>	
<i>Dénomination</i>	ERNST & YOUNG AUDIT
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	1-2 place des Saisons - Paris la Défense 1 92400 Courbevoie
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	344 366 315 Nanterre

RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ACTIVITÉ ET À L'ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	30 boulevard Richard Lenoir 75011 Paris
<i>Nom commercial</i>	ELICIO LA CRAYERE
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Le développement, la construction, l'exploitation, la commercialisation et la promotion de projets éoliens. La production, la distribution et la vente d'électricité et la commercialisation à partir de sources d'énergie renouvelables pour ces projets.
<i>Date de commencement d'activité</i>	01/01/2018
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création

R.C.S. Paris - 24/05/2023 - 09:49:08

page 1/2

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QUAI DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2018B02103

Mode d'exploitation

Exploitation directe

Le Greffier



[Signature]

FIN DE L'EXTRAIT



R.C.S. Paris - 24/05/2023 - 09:49:08

page 2/2

10.2. Annexe 2 : Coordonnées des installations

Les coordonnées de l'installation sont données à titre indicatif dans le tableau suivant :

Infrastructure	X L93	Y L93	Latitude	Longitude	Altitude au sol (m NGF)	Altitude en bout d'obstacle (m NGF)
E1	768 843,9	6 837 082	48°37'48.93"N	3°56'3.22"E	94	294
E2	769 010,6	6 836 560,2	48°37'31.97"N	3°56'11.06"E	89	289
E3	769 043,2	6 836 018,5	48°37'14.42"N	3°56'12.34"E	94	294
E4	769 046,8	6 835 594,3	48°37'0.68"N	3°56'12.27"E	88	288
PDL 1	769 174,1	6 836 242,8	48°37'21,63"N	3°56'18,86"E	94	294
PDL 2	769 180,1	6 836 238,8	48°37'21,50"N	3°56'19,15"E	94	294

Tableau 10 : Coordonnées et altitudes des éoliennes et postes de livraison (PDL) du parc éolien de La Crayère (source : ELICIO, 2022)

10.3. Annexe 3 : Attestations de maîtrise foncière

ANNEXE 4A : AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE POUR LE DÉPÔT PAR LA SOCIÉTÉ DES DOSSIERS ADMINISTRATIFS

Je soussignée Courjan Carole Evelyne Annie

Propriétaire de la parcelle suivante :

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZA	12	Mont de Faux	04ha52a10ca

Autorise la Société ELICIO FRANCE, ou tout tiers qui viendrait dans ses droits, à accomplir toute formalité préalable à la réalisation d'un projet notamment de Parc éolien, tel qu'exposé dans l'acte dont la présente autorisation est une annexe, sur la parcelle ci-dessus, ainsi que, plus largement, de rechercher toute autorisation administrative requise ou nécessaire dans cette mesure.

Fais-le 17/09/21

Signature :



ANNEXE 4A : AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE POUR LE DÉPÔT PAR LA SOCIÉTÉ DES DOSSIERS ADMINISTRATIFS

Je soussigné Lepage Arnaud Claude,

Propriétaire des parcelles suivantes :

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	31	La Poêle	07ha26a20ca
Courcemain	ZC	32	La Poêle	00ha77a00ca

Autorise la Société ELICIO FRANCE, ou tout tiers qui viendrait dans ses droits, à accomplir toute formalité préalable à la réalisation d'un projet notamment de Parc éolien, tel qu'exposé dans l'acte dont la présente autorisation est une annexe, sur les parcelles ci-dessus, ainsi que, plus largement, de rechercher toute autorisation administrative requise ou nécessaire dans cette mesure.

Fais-le 16/09/21

Signature :



ANNEXE 4A : AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE POUR LE DÉPÔT PAR LA SOCIÉTÉ DES DOSSIERS ADMINISTRATIFS

Je soussigné Protat Mary Henry Eugene Odile,

Propriétaire des parcelles suivantes :

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	15	La Fin Tortue	05ha07a80ca
Courcemain	ZK	14	Les Vignes	05ha22a00ca
Courcemain	ZC	1	Les Allées	05ha05a70ca

Autorise la Société ELICIO FRANCE, ou tout tiers qui viendrait dans ses droits, à accomplir toute formalité préalable à la réalisation d'un projet notamment de Parc éolien, tel qu'exposé dans l'acte dont la présente autorisation est une annexe, sur les parcelles ci-dessus, ainsi que, plus largement, de rechercher toute autorisation administrative requise ou nécessaire dans cette mesure.

Fais-le 17-09-21

Signature :



ANNEXE 4A: AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE POUR LE DÉPÔT PAR LA SOCIÉTÉ DES DOSSIERS ADMINISTRATIFS

Je soussignée,

Nom : Régis PROTAT

Né le 19/08/1959 à COURCEMAIN (51)

Demeurant à 7 rue de l'Eglise, 51260 COURCEMAIN

Email :

Propriétaire des parcelles suivantes :

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
COURCEMAIN	ZA	14	MONT DE FAUX	03ha 89a 60ca
COURCEMAIN	ZA	20	CHEMIN DES FOINS	03ha 49a 60ca
COURCEMAIN	ZB	4	VALLEE DE FAUX	04ha 69a 70ca
COURCEMAIN	ZE	56	LA GARENNE	03ha 03a 79ca

Autorise la Société ELICIO FRANCE, ou tout tiers qui viendrait dans ses droits, à accomplir toute formalité préalable à la réalisation d'un projet notamment de Parc éolien, tel qu'exposé dans l'acte dont la présente autorisation est une annexe, sur les parcelles ci-dessus, ainsi que, plus largement, de rechercher toute autorisation administrative requise ou nécessaire dans cette mesure.

Fait le 05 08 2021

Signature(s) :



ANNEXE 4A : AUTORISATION DU PROPRIÉTAIRE POUR LE DÉPÔT PAR LA SOCIÉTÉ DES DOSSIERS ADMINISTRATIFS

Nous soussignons Lebrun Gérard Raymond Charles et Charlot Nadège Hélène épouse Lebrun

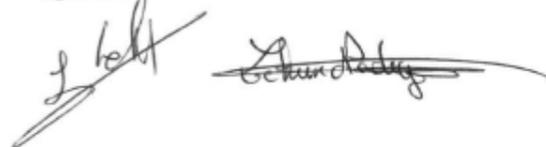
Propriétaires des parcelles suivantes :

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	3	Les Allées	03ha43a50ca
Courcemain	ZC	16	La Fin Tortue	03ha54a40ca

Autorise la Société ELICIO FRANCE, ou tout tiers qui viendrait dans ses droits, à accomplir toute formalité préalable à la réalisation d'un projet notamment de Parc éolien, tel qu'exposé dans l'acte dont la présente autorisation est une annexe, sur les parcelles ci-dessus, ainsi que, plus largement, de rechercher toute autorisation administrative requise ou nécessaire dans cette mesure.

Fais-le 6 Août 2021

Signatures



10.4. Annexe 4 : Compatibilité avec le document d'urbanisme

DocuSign Envelope ID: 5109BE97-B87E-4E1F-9574-D6EC24B496D0



Préfecture de la MARNE
1 rue de Jessaint
51036 CHALONS EN CHAMPAGNE

Paris, le 23 mai 2023

Objet : Projet éolien de la Crayère – Plan local d'urbanisme

Le projet éolien de la Crayère, composé de quatre éoliennes et de deux postes de livraison, est prévu sur la commune de Courcemain.

La commune de Courcemain ne dispose ni d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé ni d'un document ayant la même fonction ; elle est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme.

Conformément à l'article D181-15-2-I alinéa 12 du Code de l'Environnement, j'atteste que le projet éolien de la Crayère est conforme au Règlement National d'Urbanisme en vigueur à ce jour.

DocuSigned by:

Alain Janssens

CFP54810C869419

Elicio France SAS,
Président,
Représentée par Elicio SA,
Représentée par Alain Janssens

| ELICIO LA CRAYERE SAS

Capital social: 37.000 €

Siège social: 30 Boulevard Richard Lenoir | 75011 Paris

T +33 (0)1 85 56 06 90 | +33 (0)1 85 56 06 95 | www.elicio.be/fr | info@elicio.be

R.C.S. PARIS 834 780 710 | TVA FR22 834 780 710 | APE-NAF: 3511Z

BNP PARIBAS: FR76 3000 4023 2300 0117 0122 478 | BIC: BNPAFRPPNFE

10.5. Annexe 5 : Avis du maire de la commune d'accueil du projet sur la remise en état du site

MAIRIE de COURCEMAIN
6 Rue de la Mairie
51260 COURCEMAIN

ELICIO France
30 Boulevard Richard Lenoir
75011 PARIS

Le 01 décembre 2022

Objet : projet éolien de La Crayère

Etat dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation (Art D.181-15-2 -I-11 du Code de l'environnement)

Monsieur le Directeur,

Je soussigné Régis PROTAT, Maire de la commune de Courcemain, accuse bonne réception de votre proposition de remise en état du site lors de l'arrêt définitif de son exploitation.

En réponse, en tant que commune concernée par le projet éolien, j'accepte votre proposition de remise en état du site, conformément à la réglementation en vigueur.

Aussi la commune de Courcemain souhaite que la remise en état soit réalisée telle que les propriétaires des parcelles concernées par l'implantation l'aient décidé pour les aires de grutages et les chemins d'accès.

J'accepte que ce courrier soit joint à votre demande d'autorisation environnementale, conformément à l'article Art D.181-15-2-I-11 du Code de l'Environnement.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

Régis PROTAT

Maire



10.6. Annexe 6 : Avis des propriétaires sur la remise en état

- ANNEXE 5 - AVIS RELATIF AUX CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DES PARCELLES APRÈS L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN

La société ELICIO FRANCE a formé le projet de réaliser un parc éolien sur divers terrains sur le territoire des communes de Courcemain et Faux-Fresnay.

La parcelle listée ci-après, qui fera l'objet d'un bail emphytéotique ou de constitutions de servitudes, sera remise en état après l'arrêt définitif de l'exploitation du Parc éolien.

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZA	12	Mont de Faux	04ha52a10ca

Je soussignée Courjan Carole Evelyne Annie,

Agissant en qualité de propriétaire de la parcelle listée ci-avant,

Ayant pris connaissance des obligations de démantèlement régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 et par l'arrêté du 22 juin 2020, et reconnaissant que ces obligations peuvent changer avant l'époque du démantèlement à savoir :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Emet l'avis suivant aux conditions de remise en état, étant précisé qu'en l'absence de mention, il sera considéré que le Propriétaire s'en remet aux règles applicables au démantèlement d'un parc éolien, au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement :

Pour ce qui est des installations d'électricité :

Pour ce qui est du système de raccordement au réseau :

Pour ce qui est des fondations :

Pour ce qui est des talus et/ou zones de stockage de terre :

Pour ce qui est des aires de grutage :

Pour ce qui est de l'élargissement des virages :

Pour ce qui est des chemins d'accès :

Fais-le 17/09/21

Pour servir et faire valoir ce que de droit

Signature :



ANNEXE 5 - AVIS RELATIF AUX CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DES PARCELLES APRÈS L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN

La société ELICIO FRANCE a formé le projet de réaliser un parc éolien sur divers terrains sur le territoire des communes de Courcemain et Faux-Fresnay

Les parcelles listées ci-après, qui feront l'objet d'un bail emphytéotique ou de constitutions de servitudes, seront remises en état après l'arrêt définitif de l'exploitation du Parc éolien.

Je soussigné : Régis PROTAT

Agissant en qualité de propriétaires des parcelles listées ci-avant,

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
COURCEMAIN	ZA	14	MONT DE FAUX	03ha 89a 60ca
COURCEMAIN	ZA	20	CHEMIN DES FOINS	03ha 49a 60ca
COURCEMAIN	ZB	4	VALLEE DE FAUX	04ha 69a 70ca
COURCEMAIN	ZE	56	LA GARENNE	03ha 03a 79ca

Ayant pris connaissance des obligations de démantèlement régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 et par l'arrêté du 22 juin 2020, et reconnaissant que ces obligations peuvent changer avant l'époque du démantèlement à savoir :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Emet(tons) l'avis suivant aux conditions de remise en état, étant précisé qu'en l'absence de mention, il sera considéré que le Propriétaire s'en remet aux règles applicables au démantèlement d'un parc éolien, au titre de la réglementation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement :

Pour ce qui est des installations d'électricité :

Pour ce qui est du système de raccordement au réseau :

Pour ce qui est des fondations :

Pour ce qui est des talus et/ou zones de stockage de terre :

Pour ce qui est des aires de grutage :

Pour ce qui est de l'élargissement des virages :

Pour ce qui est des chemins d'accès :

Fait le 05 08 2021

Pour servir et faire valoir ce que de droit

Signature(s) :



- ANNEXE 5 - AVIS RELATIF AUX CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DES PARCELLES APRÈS L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN

La société ELICIO FRANCE a formé le projet de réaliser un parc éolien sur divers terrains sur le territoire des communes de Courcemain et Faux-Fresnay.

Les parcelles listées ci-après, qui feront l'objet d'un bail emphytéotique ou de constitutions de servitudes, seront remises en état après l'arrêt définitif de l'exploitation du Parc éolien.

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	15	La Fin Tortue	05ha07a80ca
Courcemain	ZK	14	Les Vignes	05ha22a00ca
Courcemain	ZC	1	Les Allées	05ha05a70ca

Je soussigné Protat Mary Henry Eugene Odile,

Agissant en qualité de propriétaire des parcelles listées ci-avant,

Ayant pris connaissance des obligations de démantèlement régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 et par l'arrêté du 22 juin 2020, et reconnaissant que ces obligations peuvent changer avant l'époque du démantèlement à savoir :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Emet l'avis suivant aux conditions de remise en état, étant précisé qu'en l'absence de mention, il sera considéré que le Propriétaire s'en remet aux règles applicables au démantèlement d'un parc éolien, au titre de la réglementation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement :

Pour ce qui est des installations d'électricité :

Pour ce qui est du système de raccordement au réseau :

Pour ce qui est des fondations :

Pour ce qui est des talus et/ou zones de stockage de terre :

Pour ce qui est des aires de grutage :

Pour ce qui est de l'élargissement des virages :

Pour ce qui est des chemins d'accès :

Fais-le 17-09-21

Pour servir et faire valoir ce que de droit

Signatures :

M. Protat

- ANNEXE 5 - AVIS RELATIF AUX CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DES PARCELLES APRÈS L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN

La société ELICIO FRANCE a formé le projet de réaliser un parc éolien sur divers terrains sur le territoire des communes de Courcemain et Faux-Fresnay.

Les parcelles listées ci-après, qui feront l'objet d'un bail emphytéotique ou de constitutions de servitudes, seront remises en état après l'arrêt définitif de l'exploitation du Parc éolien.

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	3	Les Allées	03ha43a50ca
Courcemain	ZC	16	La Fin Tortue	03ha54a40ca

Nous soussignons Lebrun Gérard Raymond Charles et Charlot Nadège Hélène épouse Lebrun

Agissant en qualité de propriétaires des parcelles listées ci-avant,

Ayant pris connaissance des obligations de démantèlement régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 et par l'arrêté du 22 juin 2020, et reconnaissant que ces obligations peuvent changer avant l'époque du démantèlement à savoir :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Emettons l'avis suivant aux conditions de remise en état, étant précisé qu'en l'absence de mention, il sera considéré que les Propriétaires s'en remettent aux règles applicables au démantèlement d'un parc éolien, au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement :

Pour ce qui est des installations d'électricité :

Pour ce qui est du système de raccordement au réseau :

Pour ce qui est des fondations :

Pour ce qui est des talus et/ou zones de stockage de terre :

Pour ce qui est des aires de grutage :

Pour ce qui est de l'élargissement des virages :

Pour ce qui est des chemins d'accès :

Fais-le 6 Août 2021

Pour servir et faire valoir ce que de droit

Signatures :

ANNEXE 5 - AVIS RELATIF AUX CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DES PARCELLES APRÈS L'ARRÊT DÉFINITIF DE L'EXPLOITATION DU PARC ÉOLIEN

La société ELICIO FRANCE a formé le projet de réaliser un parc éolien sur divers terrains sur le territoire des communes de Courcemain et Faux-Fresnay.

Les parcelles listées ci-après, qui feront l'objet d'un bail emphytéotique ou de constitutions de servitudes, seront remises en état après l'arrêt définitif de l'exploitation du Parc éolien.

Commune	Section	N°	Lieudit	Surface
Courcemain	ZC	31	La Poêle	07ha26a20ca
Courcemain	ZC	32	La Poêle	00ha77a00ca

Je soussigné Lepage Arnaud Claude,

Agissant en qualité de propriétaire des parcelles listées ci-avant,

Ayant pris connaissance des obligations de démantèlement régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 et par l'arrêté du 22 juin 2020, et reconnaissant que ces obligations peuvent changer avant l'époque du démantèlement à savoir :

- Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- La remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Emet l'avis suivant aux conditions de remise en état, étant précisé qu'en l'absence de mention, il sera considéré que le Propriétaire s'en remet aux règles applicables au démantèlement d'un parc éolien, au titre de la réglementation sur les Installations classées pour la protection de l'environnement :

Pour ce qui est des installations d'électricité :

Pour ce qui est du système de raccordement au réseau :

Pour ce qui est des fondations :

Pour ce qui est des talus et/ou zones de stockage de terre :

Pour ce qui est des aires de grutage :

Pour ce qui est de l'élargissement des virages :

Pour ce qui est des chemins d'accès :

Fais-le *10/03/2022*

Pour servir et faire valoir ce que de droit

Signature :

Y

10.7. Annexe 7 : Lettre d'intention de constitution des garanties financières

DocuSign Envelope ID: ACF01E16-B9D8-4E76-A532-BB4667455773



Préfecture de la Marne
1, rue de Jessaint
CS 50431
51036 CHALONS-EN-
CHAMPAGNE

Paris, le 5-7-2023

Objet : Garanties financières – Elicio La Crayère SAS

Monsieur le Préfet,

La société Elicio La Crayère SAS est une filiale à 100% de la société Elicio France SAS, filiale à 100% de la société Elicio SA, filiale à 100% de la société Nethys SA. Ainsi, les capacités financières de la société Elicio La Crayère SAS sont également celles de la société Nethys SA, dont l'objectif est de détenir en propre l'ensemble des installations mises en service par ses équipes. Les chiffres du groupe sont consolidés au niveau de la maison-mère Enodia SCRL, détenue en majorité par la Province de Liège, Belgique.

Concernant la constitution de garanties financières pour le démantèlement du parc éolien de la Crayère, la société Elicio La Crayère SAS constituera une garantie financière avant la mise en service du parc éolien conformément à l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent et à l'arrêté du 10 décembre 2021 portant modification des prescriptions relatives 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 installations classées pour la protection de l'environnement.

Dans le cadre du parc éolien de la Crayère, conformément à la réglementation en vigueur, le montant des garanties financières sera déterminé par application de la formule suivante :

$M = (N \times C_u)$; N étant le nombre d'aérogénérateurs, C_u le montant unitaire forfaitaire fixé par $C_u = 50\,000 + 25\,000 \times (P-2)$ et où P désigne la puissance unitaire de l'aérogénérateur.

Conformément à l'arrêté du 10 décembre 2021, le montant sera réactualisé par un nouveau calcul, par l'exploitant tous les 5 ans. Les modalités d'actualisation seront fixées par l'arrêté d'autorisation du parc éolien par application de la formule suivante :

| ELICIO LA CRAYERE SAS

Capital social: 37.000 €
Siège social: 30 Boulevard Richard Lenoir | 75011 Paris
T +33 (0)1 85 56 06 90 | +33 (0)1 85 56 06 95 | www.elicio.be/fr | info@elicio.be
R.C.S. PARIS 834 780 710 | TVA FR22 834 780 710 | APE-NAF: 3511Z
BNP PARIBAS: FR76 3000 4023 2300 0117 0122 478 | BIC: BNPAFRPPNFE

DocuSign Envelope ID: ACF01E16-B9D8-4E76-A532-BB4667455773

2



$$M_n = M \times \left(\frac{Index_n \times (1 + TVA)}{Index_0 \times (1 + TVA_0)} \right)$$

M_n est le montant exigible à l'année n,

M est le montant initial de la garantie financière de l'installation, obtenu par application de la formule mentionnée précédemment,

$Index_n$ est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie, $Index_0$ est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011, fixé à 102,1807 converti avec la base 2010, en vigueur depuis octobre 2014

TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie,

TVA_0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011, soit 19,60 % en France métropolitaine en 2021.

La garantie résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations. Conformément à l'article R516-2 III du code de l'environnement, l'exploitant transmettra au préfet un document attestant la constitution de la garantie financière. Ce document sera établi conformément au modèle transmis par le Syndicat des Energies Renouvelables (SER FEE).

Je vous prie, Monsieur le Préfet, de croire à l'assurance de ma respectueuse considération.

DocuSigned by
Alain Janssens

CFRMB10C9R615
Elicio France SAS, Président
Représentée par Elicio SA
Représentée par Alain Janssens,

| ELICIO LA CRAYERE SAS

Capital social: 37.000 €
Siège social: 30 Boulevard Richard Lenoir | 75011 Paris
T +33 (0)1 85 56 06 90 | +33 (0)1 85 56 06 95 | www.elicio.be/fr | info@elicio.be
R.C.S. PARIS 834 780 710 | TVA FR22 834 780 710 | APE-NAF: 3511Z
BNP PARIBAS: FR76 3000 4023 2300 0117 0122 478 | BIC: BNPAFRPPNFE



Centre d'affaires
Nord de France Entreprises
PARC REPUBLIQUE – BAT A
9 rue de l'Abbé Stahl
59700 Marcq en Barœul

ELICIO

Marcq-en-Barœul, le 30 juin 2023

OBJET : Lettre d'intérêt concernant le projet éolien du parc de la Crayère situé sur la commune de Courcemain (Marne-51)

Madame, Monsieur,

Nous avons pris connaissance de votre projet d'investissement consistant à construire et exploiter un parc d'une puissance totale maximale de 28.8MW. L'investissement total associé serait de l'ordre d'environ 47.3 millions EUR. Le montant du financement bancaire serait de 33.1Meur.

Nous vous confirmons notre vif intérêt à structurer le financement de l'opération en objet, porté par la société qui sera créée par le groupe Elicio. Nous ne sommes toutefois pas en mesure de vous faire part d'un engagement ferme de financement à ce stade. En effet, l'étude approfondie de cette opération nécessite que le développement soit plus avancé. Elle ne pourra débuter qu'à la fin de la phase de développement, c'est-à-dire une fois que l'ensemble des autorisations seront obtenues et purgées de tout recours.

Notre intervention reste conditionnée à l'obtention des autorisations nécessaires à la réalisation du projet et à leur caractère définitif, à l'étude plus complète du dossier sur le plan financier, juridique et technique, à l'accord de notre comité ainsi qu'à la rédaction d'une documentation contractuelle satisfaisante pour les parties.

Néanmoins, nous pouvons vous confirmer notre intérêt pour cette opération, et plus généralement pour l'accompagnement du groupe ELICIO dans le développement de son activité et le financement de ses différents projets. Notre groupe vous accompagne depuis plusieurs années, notamment à travers le financement de projets éoliens, qui nous ont permis d'établir une relation de confiance avec vous.

A noter que durant les quatre dernières années notre équipe des Financement Structurés a financé en tant qu'Arrangeur ou de Participant une quinzaine de projets ENR en France et dans les DOM.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Jérôme BERNIER
Chargé d'affaires Entreprises.

BNP PARIBAS - S.A. au capital de 2 468 663 292 euros – Siège social : 16, boulevard des Italiens, 75009 Paris
Immatriculée sous le n° 662 042 449 RCS Paris – Identifiant C.E. FR76662042449 - www.bnpparibas.com