



5 Rue Anatole France  
34000 MONTPELLIER

# PROJET DE PARC EOLIEN DE LE PLOYRON (60)

## Pièce 1 : Description du projet

*10 février 2025*



**CORIEAULYS**  
Environnement & Paysage



Parc Eolien de Le Ployron

5 rue Anatole France  
34000 MONTPELLIER

Madame la Préfète  
Préfecture de l'Oise  
1, Place de la Préfecture  
60000 Beauvais

**Objet : Demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Le Ployron.**

Madame la Préfète,

Je soussigné,

Pierre-Alexandre CICHOSTEPSKI, représentant la société ELEMENTS, société par actions simplifiée au capital de 4 441 808.25 Euros, dont le siège social est sis 5 rue Anatole France – 34000 MONTPELLIER et dont le numéro d'identification est 814 882 973 RCS MONTPELLIER,

Elle-même présidente de la SAS PE ELEMENTS 13, société par actions simplifiée au capital de 5.000 Euros, dont le siège social est sis 5 rue Anatole France – 34000 MONTPELLIER, et dont le numéro d'identification est 905 002 945 RCS MONTPELLIER,

J'ai l'honneur de solliciter votre bienveillance, et demande l'autorisation environnementale portant sur un parc éolien sis sur le territoire des communes de Pernant et Ambleny, qui vaudra notamment :

- Code de l'environnement : autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie

Le projet de parc éolien sera composé de six éoliennes et d'un poste de livraison, pour une puissance cible de 18 MW, avec une hauteur bout de pales de 165m maximum, des mâts de 99 m à 102 m de hauteur, et des rotors de 131 m maximum de diamètre. Chaque éolienne aura une puissance unitaire cible de 3.6 MW à 4.5 MW.

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est composé des pièces suivantes :

Pièce 1 : Fichier description du projet

Pièce 2 : Note de présentation non technique

Pièce 3 : Propositions des prescriptions (mesures ERC)

Pièce 4 : Maîtrise foncière, document regroupant :

- Le relevé des parcelles concernées par des aménagements
- L'accord des propriétaires sur lesdites parcelles pour autoriser la SAS PE ELEMENTS 13 à déposer les demandes d'autorisation administratives
- L'avis des propriétaires sur les conditions de remise en état du site à l'issue de l'exploitation sur les parcelles où il y aura construction.

Pièce 5 : Parcelles du projet

Pièce 6 : Géolocalisation du projet

Pièce 7 : L'étude d'impact sur l'environnement

Pièce 8: Les annexes de l'étude d'impact sur l'environnement (volet faune-flore-habitats ; étude patrimoniale et paysagère ; étude acoustique ; démarches de concertation et d'information)

Pièce 9 : Résumé non technique de l'étude d'impact sur l'environnement

Pièce 10 : Descriptif du projet

Pièce 11 : L'étude de dangers et son résumé non technique

Pièce 12 : Les capacités techniques et financières

Pièce 13 : Note urbanistique

Pièce 14 à 17 : Les plans réglementaires et les plans de masse (annexes graphiques)

Pièce 18 : Les autres fichiers (Avis officiels des gestionnaires aéronautiques et Météo France ; etc.)

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet d'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Le Ployron relève du régime d'installation classée pour la protection de l'environnement, rubrique « n°2980- A : 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 le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m » dans le respect :

- De l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale ;
- Du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale ;
- Du décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.

Cependant, conformément au paragraphe 3 de l'article R. 512-6-I du Code de l'environnement, modifié par le décret n°2010-368 du 13 avril 2010, je me permets de solliciter une dérogation relative à l'échelle du plan d'ensemble (produit ici au 1/1000<sup>ème</sup> en place du 1/200<sup>ème</sup>).

Vous remerciant par avance de l'attention que vous et vos services porterez à l'instruction de ce dossier de demande d'autorisation d'exploiter du « Parc éolien de Le Ployron » sis sur le territoire de Le Ployron, je vous prie d'agréer, Madame La Préfète, l'expression de ma considération distinguée.

Pierre-Alexandre Cichostepski  
Président d'Eléments

PJ : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) pour l'exploitation d'un parc éolien sur la commune de Le Ployron.

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>4</b>
<b>I Présentation du Demandeur</b> .....	<b>5</b>
I.1 Identification du demandeur.....	5
I.2 Identification de la société.....	5
I.3 Identification du signataire.....	5
<b>II Nature et volume des activités</b> .....	<b>5</b>
II.1 Nature du projet.....	5
II.2 Principales caractéristiques des éoliennes envisagées.....	6
II.3 Emprises du projet.....	6
II.4 Volume des activités.....	7
II.5 Régime ICPE concerné.....	7
II.6 Périmètre de l'enquête publique.....	8
<b>III Localisation de l'installation</b> .....	<b>10</b>
III.1 Localisation du site.....	10
III.2 Localisation des éoliennes par rapport au bâti.....	10
III.3 Plans réglementaires.....	10
III.4 Identification cadastrale.....	10
III.5 Occupation du sol sur le site.....	11
<b>IV Procédé de fabrication d'électricité d'origine éolienne</b> .....	<b>14</b>
IV.1 Définition d'un parc éolien.....	14
IV.2 Comment fonctionne une éolienne ?.....	14
IV.3 Procédés de production d'énergie.....	15
IV.3.a La transformation de l'énergie par les pales.....	15
IV.3.b L'accélération du mouvement de rotation grâce au multiplicateur.....	15
IV.3.c La production d'électricité par le générateur.....	15
IV.3.d Le traitement de l'électricité par le convertisseur et le transformateur.....	15
IV.4 Les déchets générés.....	16
IV.5 Conformité aux normes.....	16
IV.6 Essai, mise en service et opérations de maintenance.....	17
<b>V Remise en état</b> .....	<b>17</b>
V.1 Contexte réglementaire.....	17
V.2 Démontage des installations.....	18
V.2.a Démontage d'une éolienne.....	18
V.2.b Démontage des fondations.....	18
V.2.c Recyclage d'une éolienne.....	18
V.2.d Démontage des infrastructures connexes.....	18

V.2.e Démontage des postes de livraison.....	18
V.2.f Démontage des câbles.....	18
<b>VI Annexes</b> .....	<b>19</b>
ANNEXE 1 : Certificat d'immatriculation de la SAS PE ELEMENTS 13.....	19
ANNEXE 2 : Attestation d'assurance.....	20

## I PRESENTATION DU DEMANDEUR

### I.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Le pétitionnaire est la SAS PE ELEMENTS 13, créée en 2021. Elle est détenue à 100 % par Éléments.

Les demandes pour tous les droits nécessaires à la construction et à l'exploitation des installations du pétitionnaire (Autorisation Environnementale, etc.) sont effectuées par la société Éléments, au nom et pour le compte du pétitionnaire.

La SAS PE ELEMENTS 13 sollicite l'ensemble des autorisations liées au projet de création d'un parc éolien sur la commune de Le Ployron et prend l'ensemble des engagements en tant que future société exploitante du parc éolien.

La SAS PE ELEMENTS 13 entend mettre en œuvre, d'une part, les capacités techniques et financières dont elle dispose (voir pièce 12 du DDAE).

La société SAS PE ELEMENTS 13 bénéficie de l'ensemble des compétences et capacités techniques requises pour la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien situé sur la commune de Le Ployron dans le département de l'Oise (60), en région Hauts-de-France.

### I.2 IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

**Tableau 1 : Références administratives**

<b>Raison sociale :</b>	SAS PE ELEMENTS 13
<b>Forme juridique :</b>	SAS, société par actions simplifiée unipersonnelle
<b>N° SIRET :</b>	90500294500012
<b>N° SIREN :</b>	905 002 945
<b>Activités principales (code APE) :</b>	Production d'électricité (3511Z)
<b>Adresse du siège social :</b>	5 Rue ANATOLE FRANCE 34000 MONTPELLIER

Le Certificat d'immatriculation de la SAS PE ELEMENTS 13 est présenté en annexe 1 de la présente demande d'autorisation (voir en page 19).

### I.3 IDENTIFICATION DU SIGNATAIRE

**Tableau 2 : Références du signataire ayant le pouvoir d'engager la société**

Nom	CICHOSTEPSKI
Prénom	Pierre-Alexandre
Nationalité	Française
Qualité	Président de la SAS Éléments

## II NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

### II.1 NATURE DU PROJET

Le parc éolien de Le Ployron aura une puissance cible de 18MW.

Les plans sont fournis dans le dossier « plans réglementaires » joint en pièces 14 à 17 du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE).

L'installation classée pour la protection de l'environnement se compose de 4 éoliennes et d'un poste de livraison.

Les 4 éoliennes engendrent plusieurs types d'emprises au sol : surface de chantier (temporaire), plateforme (permanente), fondation de l'éolienne (permanente). La zone de survol des pales est également prise en compte (voir Figure 1 en page 6).

Les éoliennes envisagées auront une puissance unitaire de 3,6 MW à 4,5 MW. Le gabarit maximal pour les éoliennes envisagées implique une hauteur totale de 165 m.

La couleur des éoliennes sera choisie parmi les nuances RAL conformes avec la réglementation sur le balisage (arrêté du 13 novembre 2009), telles que les RAL 9003, 9010, 9016, 7035 ou 7038.

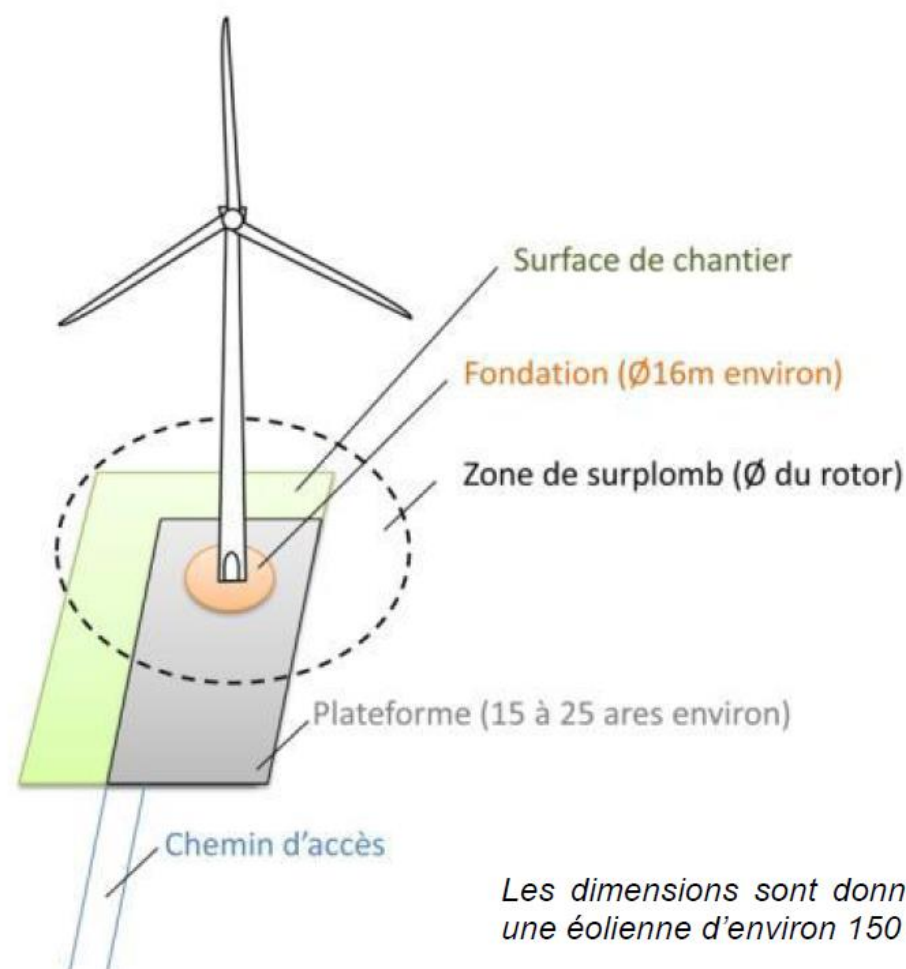
Il n'y aura pas de local technique individuel au pied des éoliennes. Les transformateurs électriques sont intégrés dans les mâts des machines et des câbles souterrains orienteront l'énergie produite vers les postes de livraison.

Le poste de livraison sera relié au réseau national de distribution via un poste source électrique. Dans la mesure où la procédure de raccordement ENEDIS n'est lancée réglementairement qu'une fois l'arrêté d'autorisation obtenu, le tracé du raccordement n'est pas déterminé à ce stade du projet et seule une hypothèse peut être avancée, privilégiant le passage sur le domaine public.

Ce raccordement sera souterrain, nécessitant, sur le linéaire concerné, une tranchée d'environ 50 cm de large sur 80 cm de profondeur minimum, rebouchée au fil de l'avancement du raccordement. L'hypothèse actuellement étudiée concerne le poste de Maignelay-Montigny, pour un linéaire d'environ 9 km.

II.2 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES EOLIENNES ENVISAGEES

	V126	N131
<b>Rotor</b>		
Type	Rotor sous le vent	Rotor sous le vent
Sens de rotation	Sens des aiguilles d'une montre	Sens des aiguilles d'une montre
Nombre de pales	3	3
Diamètre du rotor (m)	126	131
Hauteur en bout de pale (m)	165	164,5
<b>Mât</b>		
Hauteur du moyeu (m)	102	99
Garde au sol (m)	39,5	33,5
<b>Puissance</b>		
Puissance nominale (MW)	3,6 à 4,5	3,6 à 4,5



Les dimensions sont données à titre d'illustration pour une éolienne d'environ 150 m de hauteur totale.

Figure 1 : Illustration des emprises au sol d'une éolienne

II.3 EMPRISES DU PROJET

La création du parc éolien de Le Ployron va consommer un espace jouissant antérieurement d'une vocation agricole. Les surfaces occupées sont celles qui n'auront pas été remises en état après la phase de construction du parc éolien, à savoir : les pistes d'accès, les zones d'implantation des machines et leur plateforme.

Tableau 3 : Synthèse des emprises du projet éolien de Le Ployron

Aménagement	Surface
<b>Emprises permanentes</b>	
Fondation	2 120 m <sup>2</sup>
Plateforme des éoliennes	8 131 m <sup>2</sup>
Plateforme du PDL (emprise du PDL comprise)	176 m <sup>2</sup>
PDL	30 m <sup>2</sup>
Piste agricole à renforcer	920 m <sup>2</sup>
Emprise non cultivable supplémentaire (gravier)	2 372
Piste existante à renforcer (bande roulante en macadam comprise)	9 253 m <sup>2</sup>
<b>Emprises temporaires</b>	
Piste à créer temporaire	2 464 m <sup>2</sup>
Stockage de pales	4 458 m <sup>2</sup>
Porte à faux	837 m <sup>2</sup>
Base de vie	1 509 m <sup>2</sup>
Stockage de déblais	1 500 m <sup>2</sup>
Flèche de grue (hors plateforme)	4 197 m <sup>2</sup>
Giration	1 640 m <sup>2</sup>
Aire de grutage des PDL	110 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	
<b>Emprises permanentes</b>	22 278 m <sup>2</sup>
<b>Emprises temporaires</b>	15 878 m <sup>2</sup>
<b>Autres</b>	
Accès existant	1 379 m <sup>2</sup>
Raccordement interne	1 832 ml

Aucun déboisement, ni défrichage n'est nécessaire sur la ZIP dans le cadre de ce projet.

**II.4 VOLUME DES ACTIVITES**

L'installation soumise à demande d'autorisation environnementale unique est une centrale de production d'électricité à partir du vent, conformément au décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale.

L'énergie éolienne repose sur la loi de Betz qui formule que la puissance maximale récupérable correspond à 16/27 de la puissance cinétique du vent (hors pertes de transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique) :

$$P_{max} = \frac{16}{27} \cdot P_{cinétique} = \frac{8}{27} \rho \cdot S \cdot V^3$$

Où :

S : surface balayée par le rotor (m²)

V : vitesse du vent incidente (m/s)

**Le productible attendu est de 41 400 MWh/an.**

**II.5 REGIME ICPE CONCERNE**

A. – Nomenclature des installations classées			
N°	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 le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.....	A	6
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée : 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.

**Figure 2 : Extrait du décret 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées**

D'après le décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées, le projet éolien de Le ployron s'inscrit dans la rubrique n°2980 : installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

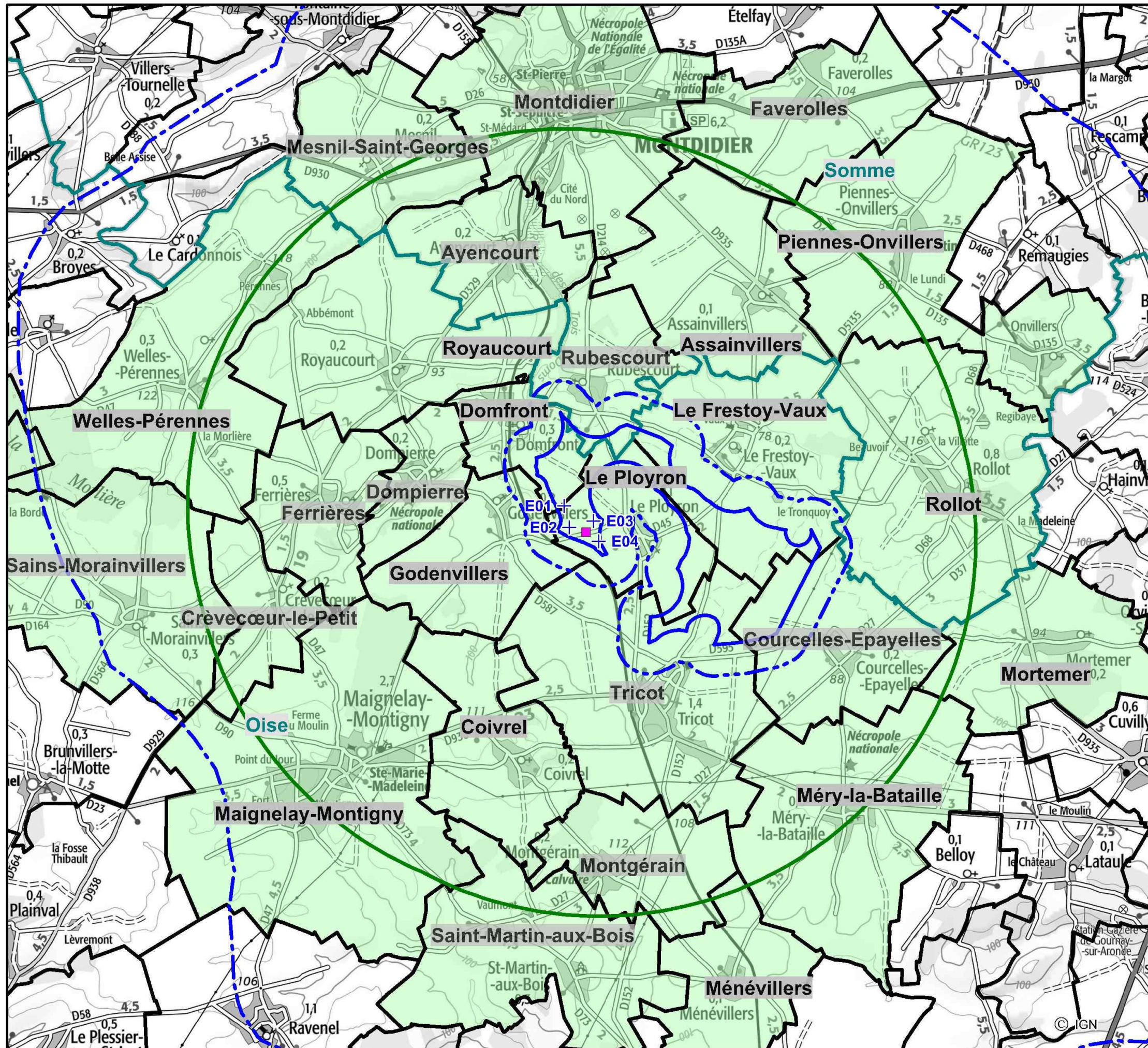
Il est donc soumis à demande d'autorisation, la demande d'autorisation unique comprenant :

	N° pièce DDAE	Nom de la pièce	Format	Référence au Code de l'environnement	
Description du projet	1	Fichier Description Projet	PDF	R.181-13-4° ; D.181-15-2-I-2°	
	2	Note de présentation non technique	PDF	R.181-13-8°	
	3	Propositions des prescriptions (mesures ERC)	PDF	R.181-13 ; L.181-3, L.181-4 et R.181-43	
	4	Maitrise foncière	PDF	R.181-13-3°	
Localisation	5	Parcelles du projet	CSV	-	
	6	Géolocalisation du projet	TAB	-	
Etude d'impact et ses annexes	7	Etude d'impact sur l'environnement (EIE) sans annexes (Corieaulys)	PDF	R.181-13-5°	
	8	Annexes de l'étude d'impact	8.1 : VNEI (AXECO)	PDF	R.181-13-5°
			8.2 : Paysage (Corieaulys)		
			8.3 : Acoustique (Orféa)		
			8.4 : Concertation		
	9	RNT EIE (Corieaulys)	PDF	R.122-5-II-1°	
10	Descriptif du projet (800 caractères maximum)	texte	-		
Autres pièces	11	11.1 : EDD (Corieaulys)	PDF	D. 181-15-2-I-10°	
		11.2 : RNT EDD (Corieaulys)			
	12	Capacités techniques et financières	PDF	D. 181-15-2-I-3°	
13	Note urbanistique	PDF	D. 181-15-2-I-13		
Plans	14	Plan réglementaire (1 / 25 000 <sup>ème</sup> )	PDF	R.181-13-2°	
	15	Eléments graphiques, plans ou cartes (1 / 10 000 <sup>ème</sup> )	PDF	R.181-13-7°	
	16	Plan d'ensemble (1/1000 <sup>ème</sup> – dérogation demandée)	PDF	D.181-15-1-III-5°	
	17	Plan de masse	PDF	D.181-15-4-5° ; D.181-15-2-I-12°	
Autre dépôt de fichier	18	- preuve de l'envoi des RNT 1 mois avant le dépôt du DAE sur GUNenv (AR) - avis consultatifs	PDF	-	

**II.6 PERIMETRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE**

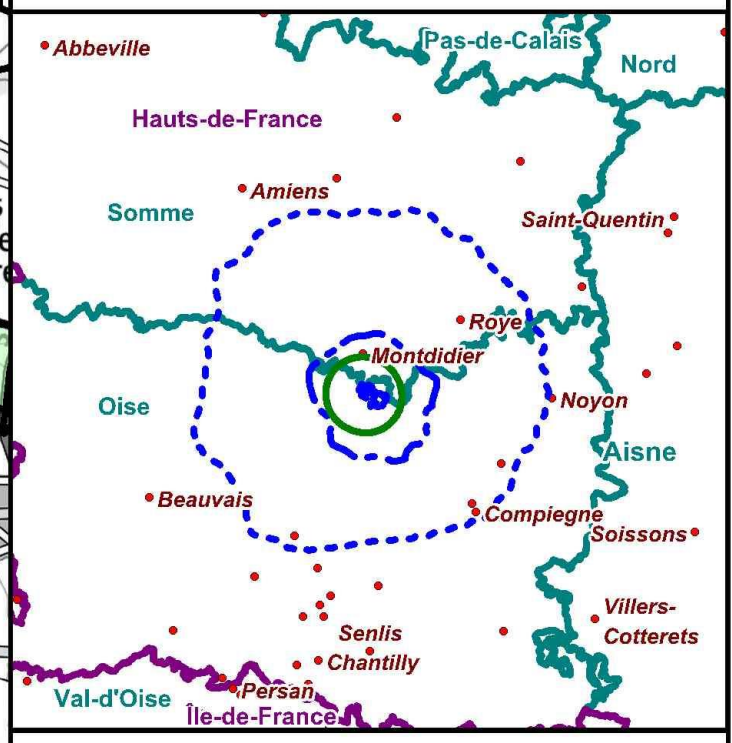
Le rayon d'affichage de l'enquête publique est de 6 km, rayon maximal des ICPE. Dans le cadre du projet éolien de Le Ployron, les communes concernées par le rayon d'affichage sont :

Pour le département de l'Oise		Pour le département de la Somme
- Le Ployron,	- Méry-la-Bataille,	- Montdidier,
- Le Frestoy-Vaux,	- Tricot,	- Faverolles,
- Welles-Pérennes,	- Coivrel,	- Mesnil-Saint-Georges,
- Royaucourt,	- Sains-Morainvillers,	- Ayencourt,
- Domfront,	- Crèvecœur-le-Petit,	- Rubescourt,
- Dompierre,	- Maignelay-Montigny,	- Assainvilliers,
- Ferrières,	- Montgérain,	- Le Rollot,
- Godenvillers,	- Saint-Martin-aux-	- Piennes-Onvillers
- Courcelles-Epayelles,	Bois,	
- Mortemer,	- Ménévillers.	

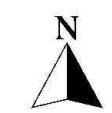
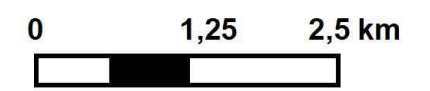


### Le rayon d'affichage

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude intermédiaire
-  Département
-  Région
-  Commune
-  Eolienne
-  Poste de livraison
-  Rayon d'affichage de 6 km
-  Commune concernée par le rayon d'affichage de 6 km



Projet éolien : Le Ployon (60 - 80)



© IGN

### III LOCALISATION DE L'INSTALLATION

#### III.1 LOCALISATION DU SITE

Le parc éolien de Le Ployron, composé de 4 aérogénérateurs, est localisé sur la commune éponyme, dans le département de l'Oise. Cette commune adhère à la communauté de communes du Plateau Picard. Le plan des aménagements est présenté en page 12.

Les coordonnées des éoliennes et de la structure de livraison sont fournies dans le Tableau 4, les parcelles concernées par les emprises permanentes et les propriétaires concernés par l'ensemble de l'installation ICPE dans le Tableau 5.

Tableau 4 : Coordonnées des installations

Nom de l'installation	Lambert93		WGS84		Altitude (Source IGN)
	X	Y	Latitude	Longitude	
E01	668654,09	6943474,11	49°35'22,9688"N	2°34'0,0844"E	93,99
E02	668740,35	6943132,21	49°35'11,9233"N	2°34'4,4702"E	93,44
E03	669126,799	6943236,86	49°35'15,3769"N	2°34'23,6721"E	93,4
E04	669208,377	6942907,91	49°35'4,7492"N	2°34'27,8198"E	93,4
PDL	668995,65	6943034,83	49°35'8,8177"N	2°34'17,2004"E	93,09

#### III.2 LOCALISATION DES EOLIENNES PAR RAPPORT AU BATI

Les zones d'habitations, se situant à proximité des éoliennes, sont les suivantes :

- Les premières habitations du bourg de Le Ployron à 551 m à l'est de E04 ;
- La ferme du Vieux Moulin à 586 m au nord-est de E03 ;
- Le hameau de Moulin Grévin à 868 m au sud-est de E04 ;
- Les premières habitations du bourg de Godenvillers à 884 m à l'ouest de E01.

#### III.3 PLANS REGLEMENTAIRES

Les plans réglementaires sont fournis en pièce 14 à 17 du DDAE.

#### III.4 IDENTIFICATION CADASTRALE

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans le tableau ci-après. Toutes ces parcelles sont maîtrisées par le maître d'ouvrage (voir pièce 4 du DDAE).

Tableau 5 : Liste des parcelles concernées par type d'aménagement

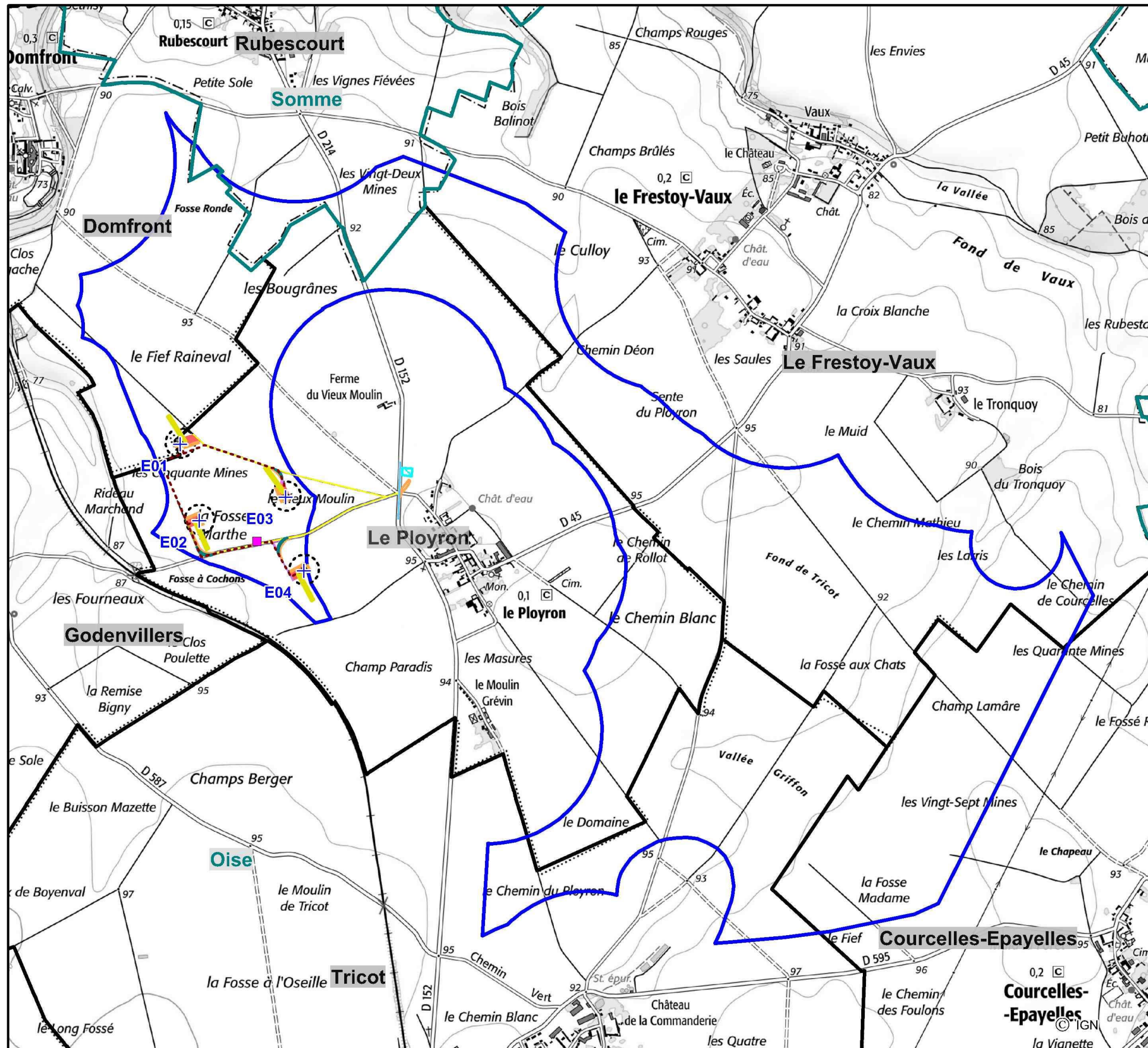
Nom de l'installation	Aménagements	Surface (m <sup>2</sup> ) ou Longueur (m)	Section	Parcelle	Commune
E01	Mât		ZC	38	Le Ployron
	Plateforme	2438	ZC	38	Le Ployron
	Fondation	530	ZC	38	Le Ployron
	Survol	6266	ZC	38	Le Ployron
	Survol	6246	ZB	61	Domfront
	Survol	15	ZC	39	Le Ployron
	Survol	920	ZC	37	Le Ployron
	Flèche de grue	283	ZC	38	Le Ployron
	Flèche de grue	931	ZB	61	Domfront
	Stockage déblai	375	ZB	61	Domfront
	Stockage des pales	1139	ZC	38	Le Ployron
	Emprise non cultivable (gravier)	3	ZB	61	Domfront
	Emprise non cultivable (gravier)	583	ZC	38	Le Ployron
	E02	Mât		ZC	39
Plateforme		1251	ZC	39	Le Ployron
Plateforme		537	ZC	40	Le Ployron
Fondation		530	ZC	39	Le Ployron
Survol		4840	ZC	37	Le Ployron
Survol		6731	ZC	39	Le Ployron
Survol		1501	ZC	40	Le Ployron
Survol		111	ZC	73	Le Ployron
Survol		42	ZC	74	Le Ployron
Survol		2	ZC	75	Le Ployron
Survol		219	Domaine public non cadastré		
Flèche de grue		1214	ZC	39	Le Ployron
Stockage déblai		375	ZC	39	Le Ployron
Stockage des pales		229	ZC	40	Le Ployron
Stockage des pales		812	ZC	39	Le Ployron
Emprise non cultivable (gravier)		592	ZC	39	Le Ployron
E03	Mât		ZC	62	Le Ployron
	Plateforme	1799	ZC	62	Le Ployron
	Fondation	530	ZC	62	Le Ployron
	Survol	9132	ZC	62	Le Ployron
	Survol	2535	ZC	35	Le Ployron

Nom de l'installation	Aménagements	Surface (m <sup>2</sup> ) ou Longueur (m)	Section	Parcelle	Commune	
	Survol	629	ZC	34	Le Ployron	
	Survol	1154	ZC	33	Le Ployron	
	Flèche de grue	1214	ZC	62	Le Ployron	
	Stockage déblai	375	ZC	62	Le Ployron	
	Stockage des pales	1139	ZC	62	Le Ployron	
	Emprise non cultivable (gravier)	605	ZC	62	Le Ployron	
E04	Mât		ZH	10	Le Ployron	
	Plateforme	2107	ZH	10	Le Ployron	
	Fondation	530	ZH	10	Le Ployron	
	Survol	13448	ZH	10	Le Ployron	
	Flèche de grue	1214	ZH	10	Le Ployron	
	Stockage déblai	375	ZH	10	Le Ployron	
	Stockage des pales	1139	ZH	10	Le Ployron	
	Emprise non cultivable (gravier)	589	ZH	10	Le Ployron	
Accès agricole à renforcer	Bande roulante (5m de large)	226	ZC	40	Le Ployron	
		694	<i>Domaine public non cadastré</i>			
Accès à créer temporaire	Bande roulante/Virage d'accès E04 et E02 (5 à 8m de large)	725	ZD	13	Le Ployron	
		134	<i>Domaine public non cadastré</i>			
	Bande roulante/Virage d'accès E02 (5 à 8m de large)	493	ZC	39	Le Ployron	
		167	ZC	40	Le Ployron	
			36	<i>Domaine public non cadastré</i>		
	Bande roulante/Virage d'accès E03 (5 à 8m de large)	270	ZC	62	Le Ployron	
		14	<i>Domaine public non cadastré</i>			
	Bande roulante/Virage d'accès E04 (5 à 8m de large)	564	ZH	10	Le Ployron	
62		<i>Domaine public non cadastré</i>				
Accès à créer définitif	Bande roulante (5m de large)	310	ZC	62	Le Ployron	
		1093	ZH	10	Le Ployron	
		23	<i>Domaine public non cadastré</i>			
Accès existant à renforcer	Bande roulante (5m de large)	9253	<i>Domaine public non cadastré</i>			
Giration	Giration vers E04	1043	ZH	10	Le Ployron	
		168	<i>Domaine public non cadastré</i>			
	Giration vers E03	136	ZC	62	Le Ployron	
		4	<i>Domaine public non cadastré</i>			
	Giration vers E02	20	ZC	39	Le Ployron	
		240	ZC	40	Le Ployron	
		30	<i>Domaine public non cadastré</i>			
Porte à faux	Débordement des pales accès E04	314	ZH	10	Le Ployron	
		46	<i>Domaine public non cadastré</i>			
	Débordement des pales accès E03	119	ZC	62	Le Ployron	
		6	<i>Domaine public non cadastré</i>			

Nom de l'installation	Aménagements	Surface (m <sup>2</sup> ) ou Longueur (m)	Section	Parcelle	Commune
	Débordement des pales accès E02	20	ZC	39	Le Ployron
		164	ZC	40	Le Ployron
		168	<i>Domaine public non cadastré</i>		
Raccordement	Plateforme PDL	176	ZC	64	Le Ployron
	Aire de grutage pour le PDL	59	ZC	64	Le Ployron
		51	<i>Domaine public non cadastré</i>		
	Raccordement inter-éolienne	95	ZB	61	Le Ployron
		163	ZC	38	Le Ployron
		40	ZC	39	Le Ployron
		17	ZC	40	Le Ployron
		119	ZC	62	Le Ployron
		9	ZC	64	Le Ployron
		243	ZH	10	Le Ployron
		1146	<i>Domaine public non cadastré</i>		
Base vie		1509	ZD	13	Le Ployron

### III.5 OCCUPATION DU SOL SUR LE SITE

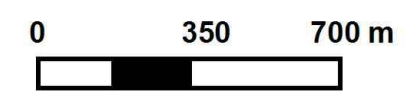
Les parcelles demandées à l'exploitation correspondent actuellement à des cultures pour la quasi-totalité des emprises et dans une moindre mesure à des milieux prairiaux anthropisés (majoritairement en linéaires le long des voies de communication).



## Le projet

- Zone d'implantation potentielle
- Commune
- Département
- + Eolienne
- Survol
- Fondation
- Emprise gravillonnée
- Plateforme
- Stockage des pales, des déblais
- Poste de livraison
- Raccordement intrasite
- Flèche de grue
- Accès existant inchangé
- Accès agricole à renforcer
- Accès existant à renforcer
- Accès à créer temporaire
- Accès à créer définitif
- Porte à faux
- Giration
- Base vie

Projet éolien : Le Ployron (60 - 80)





## Le projet

-  Zone d'implantation potentielle
-  Commune
-  Département
-  Eolienne
-  Survol
-  Fondation
-  Emprise gravillonnée
-  Plateforme
-  Stockage des pales, des déblais
-  Poste de livraison
-  Raccordement intrasite
-  Flèche de grue
-  Accès existant inchangé
-  Accès agricole à renforcer
-  Accès existant à renforcer
-  Accès à créer temporaire
-  Accès à créer définitif
-  Porte à faux
-  Giration
-  Base vie

Projet éolien : Le Ployron (60 - 80)

0 100 200 m



## IV PROCEDE DE FABRICATION D'ELECTRICITE D'ORIGINE EOLIENNE

### IV.1 DEFINITION D'UN PARC EOLIEN

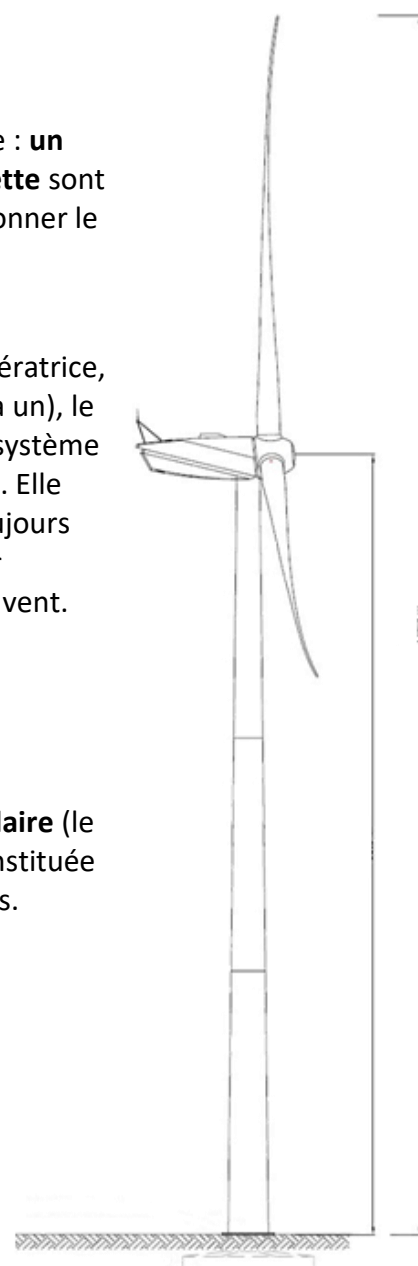
Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent, raccordé au réseau électrique national, répondant à des normes strictes européennes. Il s'agit d'une production au fil du vent, analogue à la production au fil de l'eau des centrales hydrauliques. Il n'y a donc pas de stockage d'électricité. Toute l'énergie produite est immédiatement transférée sur le réseau national d'électricité. Une plateforme de maintenance facilite l'accès et les opérations de maintenance dans la nacelle.

### IV.2 COMMENT FONCTIONNE UNE EOLIENNE ?

Au sommet de la nacelle : **un anémomètre et une girouette** sont indispensables pour positionner le rotor face au vent.

**Une nacelle** abritant la génératrice, le multiplicateur (s'il y en a un), le système de freinage, et le système de régulation électrique. Elle s'oriente à 360° pour toujours positionner le rotor perpendiculairement au vent.

**Une tour métallique tubulaire** (le mât tubulaire en acier) constituée de plusieurs tronçons.



**Un rotor**, composé de trois pales (en composite résine et fibre de verre) et du moyeu. Chacune des pales est équipée d'un système de régulation par pas ou calage variable c'est-à-dire que l'angle de calage des pales est variable selon l'intensité du vent pour avoir plus ou moins de prise au vent.

**La fondation** en béton armé dont le type et les dimensions dépendent des caractéristiques du sol.

Figure 4 : Les composants d'une éolienne

### IV.3 PROCÉDES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

La production d'électricité éolienne repose sur la transformation d'une énergie mécanique (le vent et le mouvement des pales) en énergie électrique. Ce processus est assuré grâce au phénomène d'induction électromagnétique. Ce phénomène se déclare lorsqu'un fil conducteur se déplace dans un champ magnétique. Dans le cas des éoliennes, le rotor produit un champ magnétique variable et le stator génère le courant électrique.

#### IV.3.a La transformation de l'énergie par les pales

Les pales fonctionnent sur le principe d'une aile d'avion : la différence de pression entre les deux faces de la pale crée une force aérodynamique, mettant en mouvement le rotor par la transformation de l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique.

#### IV.3.b L'accélération du mouvement de rotation grâce au multiplicateur

Les pales tournent relativement lentement, de l'ordre de 4,9 à 12 tours par minute globalement, d'autant plus lente que l'éolienne est grande. La plupart des générateurs ont besoin de tourner à très grande vitesse (de 1 000 à 2 000 tours par minute) pour produire de l'électricité. C'est pourquoi le mouvement lent du rotor est accéléré par un multiplicateur.

#### IV.3.c La production d'électricité par le générateur

L'énergie mécanique transmise par le multiplicateur est transformée en énergie électrique par le générateur. Le rotor du générateur tourne à grande vitesse et produit de l'électricité à une tension d'environ 660 volts.

#### IV.3.d Le traitement de l'électricité par le convertisseur et le transformateur

Cette électricité ne peut pas être utilisée directement ; elle est traitée grâce à un convertisseur, puis sa tension est augmentée à 20 000 Volts par un transformateur. L'électricité est alors acheminée à travers un câble enterré jusqu'à un poste de livraison, pour être injectée sur le réseau électrique, puis distribuée aux consommateurs les plus proches.

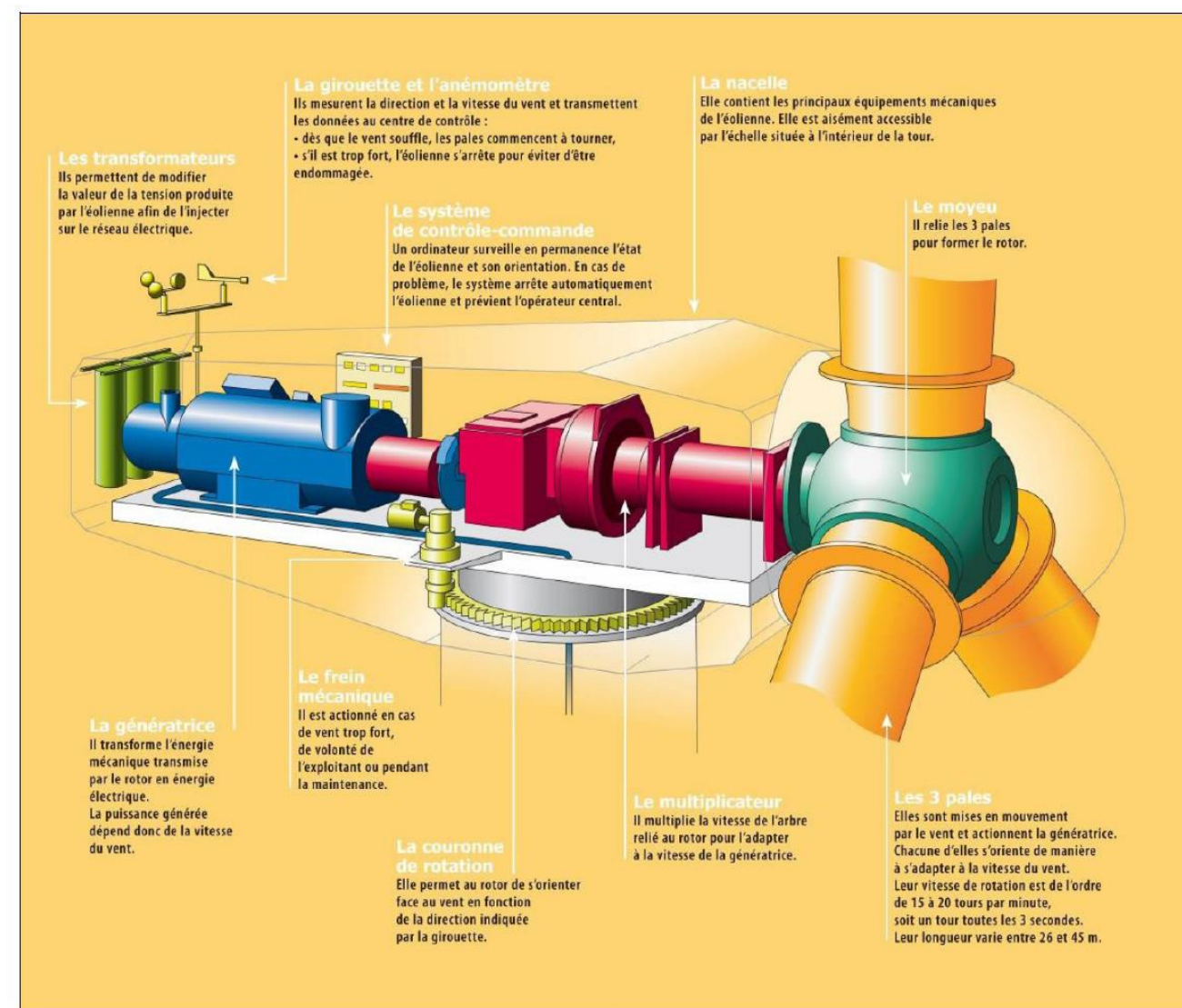


Figure 5 : Descriptif détaillé du rotor et de la nacelle d'une éolienne

#### IV.4 LES DECHETS GENERES

Les déchets liés au projet seront essentiellement produits durant la phase de construction. Les déchets engendrés par le chantier de construction du parc éolien seront essentiellement inertes, composés des résidus de béton et des terres et sols excavés. Ces déchets inertes seront produits à l'occasion de la réalisation des massifs de fondations, des tranchées et des postes de livraison. A ces déchets inertes viendront s'ajouter en faibles quantités des déchets industriels banals. Ceux-ci seront liés à la fois à la présence du personnel de chantier (emballages de repas et déchets assimilables à des ordures ménagères) et aux travaux (contenants divers non toxiques, plastiques des gaines de câbles, bout de câbles). Ces volumes resteront inférieurs à 2 m<sup>3</sup>/éolienne sur la durée du chantier. Enfin, quelques déchets industriels spéciaux seront engendrés en très faibles quantités (contenants de produits toxiques, graisses, peintures...).

Un tri sera réalisé sur le chantier pour au moins séparer :

- Les déchets spéciaux, en très petites quantités, collectés de manière spécifique et éliminés dans des conditions adéquates ;
- Les déchets inertes, réutilisés lorsque cela est possible. Ainsi, la terre végétale décapée au niveau des aires de levage et des accès créés sera stockée à proximité et puis réutilisée autour des ouvrages. Les matériaux des couches inférieures extraits lors du creusement des fondations seront également stockés sur place puis mis en remblais autour des ouvrages en fin de chantier. Les déblais excédentaires seront triés et évacués vers un CET de classe 3 ou vers une centrale de recyclage des inertes selon les possibilités locales ;
- Les déchets banals, valorisés pour ce qui concerne les résidus de câbles et métaux qui seront triés à part si les quantités le justifient. En dehors des métaux, les autres déchets banals devraient représenter un faible volume. Selon le volume estimé par l'entreprise de travaux, ils seront, soit dirigés vers un centre de tri des DIB, via un prestataire de service agréé, soit éliminés en CET de classe 2, soit si les quantités sont faibles, rapportés vers une déchetterie communale si un accord est obtenu avec celle-ci.

La législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement prévoit qu'en cas de production d'un volume hebdomadaire supérieur à 1100 litres (1,1 m<sup>3</sup>), les déchets d'emballage devront être valorisés (recyclage ou production d'énergie). Ces déchets entrent dans la catégorie des déchets banals dont le volume total est estimé inférieur à 2 m<sup>3</sup> par éolienne. Le chantier se déroulant sur plusieurs mois, le seuil hebdomadaire ne sera pas dépassé.

Pendant la période d'exploitation, tous les déchets éventuels issus des opérations de maintenance (pièces défectueuses, produits, chiffons souillés, contenants vides) seront emportés par les équipes d'intervention afin d'être stockés, puis éliminés selon la réglementation applicable. L'huile usagée du multiplicateur sera récupérée par un véhicule de pompage spécialisé directement au niveau du multiplicateur, puis transportée vers un centre de traitement agréé.

Le volume prévisionnel de ces déchets est difficile à estimer mais il reste inférieur à 30 litres par semaine en moyenne pour les chiffons et contenants souillés, pour un volume de renouvellement d'huile et de graisse d'un maximum de 600 litres/éolienne/5 ans.

Les bordereaux d'élimination de ces deux types de déchets seront conservés conformément à la réglementation en vigueur. Le personnel de maintenance aura à disposition des produits absorbants en cas de déversement accidentel de tout ou partie des huiles usagées pour éviter leur dispersion dans le milieu naturel.

Enfin, la conception de l'éolienne permet d'éviter tout écoulement accidentel depuis la nacelle grâce à un collecteur de graisse situé sous le roulement principal et à la conception même du capot de la nacelle qui assure la rétention de toute fuite de liquide.

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020) relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation, aucun produit inflammable ou combustible n'est stocké dans les aérogénérateurs ou les postes de livraison.

#### IV.5 CONFORMITE AUX NORMES

A titre indicatif, et de manière non exhaustive, les aérogénérateurs seront conformes aux normes suivantes :

- Norme NF EN 61 400-1 ;
- Norme IEC 61 400-24 ;
- Norme NFC 15-100 ;
- Norme NFC 13-100 ;
- Norme NFC 13-200 ;
- Directive n°2006-42/CE du 17 mai 2006 dite « directive machines ».

De manière plus générale, le parc éolien respectera l'ensemble des dispositions 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.

#### IV.6 ESSAI, MISE EN SERVICE ET OPERATIONS DE MAINTENANCE

Avant la mise en service des éoliennes, des essais sont réalisés pendant une centaine d'heures en moyenne. Ils permettent notamment de vérifier le fonctionnement correct de l'installation (Art. 15 de l'arrêté du 26 août 2011) :

- un arrêt ;
- un arrêt d'urgence ;
- un arrêt en régime de survitesse ou simulation de ce régime.

Suivant une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant réalise une vérification de l'état fonctionnel des équipements ci-avant énumérés en application des préconisations du constructeur de l'aérogénérateur. Les résultats de ces tests sont consignés dans le registre de maintenance.

Les opérations de maintenance préventives préconisées par le constructeur sont détaillées dans ses manuels dédiés. Le suivi de ces préconisations est impératif car leur respect conditionne le maintien opérationnel de l'éolienne et de ses fonctions de sécurité. Le manuel de maintenance de chaque aérogénérateur est par ailleurs dûment établi et validé dans le cadre de sa certification-type (conformément à l'article 19 de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020).

Chacune des interventions sur les éoliennes ou leurs périphériques fait l'objet de l'arrêt du rotor pendant toute la durée des opérations.

Ces opérations incluent des contrôles visuels, vérification de serrages, graissages, changement d'huile, vérification de niveaux, test des systèmes de sécurité, remplacement des charbons des collecteurs, mesures de niveau d'isolement électrique, etc. qui sont semestriels ou annuels.

Le contrôle visuel et de serrage des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât font partie des opérations de maintenance préventive de l'aérogénérateur. Ils sont consignés et répertoriés dans les protocoles de maintenance, mis à disposition des exploitants. Ces contrôles interviennent 3 mois, puis un an après la mise en service de l'aérogénérateur, puis avec une périodicité inférieure à un an pour le contrôle visuel et de serrage. De même, le contrôle des systèmes instrumentés de sécurité est effectué lors de chaque maintenance préventive, d'une périodicité inférieure à un an. Le serrage des brides de fixations et du mât est réalisé tous les deux ans sur un échantillon tournant permettant la révision complète à terme des serrages de chaque vis de toutes les brides.

Ces opérations sont détaillées et regroupées par ensemble fonctionnel de l'aérogénérateur : ils constituent une check-list suivie par les équipes de maintenance, dûment renseignée, signée, et mise à la disposition des exploitants au terme de chaque opération de maintenance.

Ainsi l'installation est conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel relatif aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980 des installations classées en matière d'exploitation. L'ensemble des procédures de maintenance et des contrôles d'efficacité des systèmes sera conforme à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

En cas de déviance sur la production ou d'avaries techniques, une équipe de maintenance interviendra sur le site. Les constructeurs sont présents en France pour intervenir en cas d'anomalies de fonctionnement.

Par ailleurs, les constructeurs accompagnent généralement les propriétaires des parcs éoliens dans leurs opérations de maintenances prédictives et curatives pendant une durée dite de garantie (environ 30 ans).

## V REMISE EN ETAT

### V.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

L'obligation de procéder au démantèlement est définie à l'article L.515-46 du Code de l'environnement, dans sa rédaction issue de l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, précise :

*« 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 à 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 ».*

Le décret 2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'environnement, et l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021) relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, ont 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.

L'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'article 29 de l'arrêté du 22 juin 2020) précise que 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, 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 ».

« 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;
  - Après le 1<sup>er</sup> janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;
  - Après le 1<sup>er</sup> janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ».

Pour le projet éolien de Le Ployron, le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur s'élève à 151 175,96 €, soit 604 703,84 € pour les 4 éoliennes du parc éolien. Ce montant, révisable selon la réglementation en vigueur, est purement indicatif dans la mesure où l'arrêté préfectoral d'autorisation précisera le montant initial de la garantie financière, ainsi que l'indice utilisé pour son actualisation et sa périodicité.

## V.2 DEMONTAGE DES INSTALLATIONS

Rappelons que les éoliennes sont constituées de la machine, mais également des fondations qui permettent de soutenir l'aérogénérateur.

### V.2.a Démontage d'une éolienne

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). Sauf intempéries, la durée de chantier du démontage est de 3 jours par éolienne, pour la machine proprement dite. Les différents éléments constituant l'éolienne sont réutilisés, recyclés ou mis en décharge en fonction des filières existantes pour chaque type de matériaux.

### V.2.b Démontage des fondations

« Les fondations représentent les tonnages les plus importants, trois fois supérieurs à ceux d'un aérogénérateur », d'après une étude du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD)<sup>1</sup>.

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 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 1 m dans ce cas.

Le retrait complet d'une fondation est de 8 jours environ.

### V.2.c 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).

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. La fibre de verre, qui représente moins de 2% du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée. Elle entre dès lors dans un processus d'incinération avec récupération de chaleur. Les résidus sont ensuite déposés dans un centre d'enfouissement technique où elle est traitée en « classe 2 » : déchets industriels non dangereux et déchets ménagers.

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. La fabrication et le traitement de la fibre de verre sont donc peu significatifs lorsque l'on considère le bénéfice environnemental global lié à la production d'énergie éolienne.

### V.2.d Démontage des infrastructures connexes

Conformément à la législation rappelée ci-dessus, 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 utile à l'activité agricole par exemple, ces derniers seront conservés en l'état.

### V.2.e Démontage des postes de livraison

L'ensemble de la structure 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 du poste est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.

### V.2.f Démontage des câbles

Le système de raccordement au réseau sera démonté (démontage des câbles) dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison comme le prévoit la réglementation.

Les avis des propriétaires sur les conditions de remise en état du site à l'issue de l'exploitation du parc sont fournis en pièce 4 de la demande d'autorisation environnementale.

<sup>1</sup> Source : CGEDD, 2019. Economie circulaire dans la filière éolienne terrestre en France.

## VI ANNEXES

## ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'IMMATRICULATION DE LA SAS PE ELEMENTS 13

Greffier du Tribunal de Commerce de Montpellier  
9 RUE DE TARRAGONE  
34070 MONTPELLIER

Code de vérification : n7CTDZTjsU  
<https://contrôle.infogreffe.fr/contrôle>

N° de gestion 2021B04898



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS  
à jour au 27 novembre 2024

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

Immatriculation au RCS, numéro	905 002 945 R.C.S. Montpellier
Date d'immatriculation	08/11/2021
Dénomination ou raison sociale	PE ELEMENTS 13
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	5.000,00 Euros
Adresse du siège	5 Rue Anatole France 34000 Montpellier
Activités principales	Développer, réaliser ou faire réaliser, et exploiter ou faire exploiter un parc éolien
Durée de la personne morale	Jusqu'au 08/11/2120
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

**GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES**

**Président**

Dénomination	ELEMENTS
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	5 Rue Anatole France 34000 Montpellier
Immatriculation au RCS, numéro	814 882 973 Montpellier

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

Adresse de l'établissement	5 Rue Anatole France 34000 Montpellier
Activité(s) exercée(s)	Développer, réaliser ou faire réaliser, et exploiter ou faire exploiter un parc éolien
Date de commencement d'activité	27/10/2021
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

Le Greffier



*[Signature]*

FIN DE L'EXTRAIT

## ANNEXE 2 : ATTESTATION D'ASSURANCE



ATTESTATION D'ASSURANCE RESPONSABILITE CIVILE
---

MMA IARD Assurances Mutuelles/MMA IARD atteste que :

**SAS ELEMENTS**  
**5 RUE ANATOLE FRANCE**  
**34000 MONTPELLIER**

est titulaire d'un contrat d'assurance n° 144 782 467 garantissant les conséquences pécuniaires de la responsabilité civile qu'il peut encourir et imputables à ses activités telles que décrites dans le contrat susvisé du fait de dommages (ou préjudices) corporels, matériels ou immatériels causés aux tiers, **sous la seule réserve des exclusions prévues au titre du contrat et dans la limite des montants ci-après.**

**pour les activités suivantes :**

Dans le domaine de l'éolien (**À L'EXCLUSION DE L'ÉOLIEN DOMESTIQUE**), du photovoltaïque et de l'hydroélectrique :

- 1 - Développement de projet (Conseil, étude de faisabilité et assistance technique, administrative et financière nécessaires à la réalisation des centrales)
- Recherche de sites et de financement ;
  - Maîtrise d'ouvrage délégué (consiste au nom et pour le compte du maître d'ouvrage en la constitution de dossier de permis de construire, pour la commission des sites, pour l'enquête publique, passation convention avec les intervenants, souscription de polices d'assurance au bénéfice du seul maître d'ouvrage) ;
  - Mandataire d'exploitants (consiste au nom et pour le compte de l'exploitation en la passation de convention foncières définitives y compris visite sur site et souscription de polices d'assurance, rédaction cahier des charges)
  - Mise en place des contrats de fourniture et raccordement

2. Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en phase :

- conception,
- préparation des travaux,
- réalisation

Incluant notamment :

- définir et soumettre au maître d'ouvrage la liste budgétaire de l'ensemble des travaux et honoraires des intervenants à l'opération de construction afin que ce dernier puisse prendre ses décisions.
- assistance dans toutes les phases du chantier, technique, administrative et financière tel que l'assistance dans la constitution de dossier, la passation de convention avec les intervenants, le suivi du budget, la souscription de polices d'assurances.

3 - Suivi d'exploitation :

- Suivi de fonctionnement des installations à distance
- Suivi et reporting sur la performance des installations, analyse des pannes, et calcul des droits à la garantie du constructeur ou de l'entreprise de maintenance
- Mise en place d'un prestataire d'exploitation et de maintenance.

1. **Déclarations**

L'assuré déclare :

- qu'une mission de maîtrise d'œuvre et/ou conception des ouvrages est confiée par le maître d'ouvrage à un tiers indépendant de l'assuré.
- qu'il se base sur les résultats, rapports issus de ces prescriptions techniques pour aider le maître d'ouvrage à prendre ses décisions.
- qu'il ne réalise aucune justification des ouvrages, qu'il ne valide pas les hypothèses de calcul et que tous les plans et calculs qu'il peut réaliser sont systématiquement repris et développés par un tiers indépendante contractuellement et capitalistiquement qui assume la responsabilité finale de la conception.



et toutes activités connexes ou annexes suivantes se rapportant aux activités décrites et garanties ci-dessus :

1. Les diverses activités publicitaires et commerciales y compris le mécénat et le partenariat sous toutes leurs formes,
2. Les travaux de démolition, de construction, d'installation, d'extension, de réparation, de rénovation ou d'entretien de bâtiments ou d'installations industrielles pour son propre compte, en qualité de maître d'ouvrage pour des chantiers dont le montant n'excède pas 300.000€, **à l'exclusion de toute mission en qualité de maître d'œuvre,**
3. La gestion, la surveillance et la promotion immobilière de son propre patrimoine,
4. Le chargement, l'affrètement de moyens de transport, le transport par tous moyens, le déchargement ou déménagement de matériels, de produits, de marchandises, d'outillages et de tous objets divers,
5. Les travaux, autres que ceux visés au point 2.2 ci-dessus, effectués par les services et ateliers de l'assuré,
6. Le prêt, la location, la consignation, le dépôt de tous biens ou matériels, au personnel ou à des tiers ou chez des tiers,
7. Les activités accessoires concernant les sous-produits, les déchets et tous les biens de l'assuré tels que le matériel, les installations industrielles, terrains ou bâtiments,
8. La production d'énergie à partir de ses propres installations pour propre compte et revente aux réseaux EDF – ERDF,
9. Les restaurants, les cantines et bars, les coopératives de consommation, le service médical de l'entreprise,
10. Le Comité Social et Economique (CSE) y compris dans le cadre de la gestion des œuvres sociales qui leur sont confiées conformément aux dispositions du Code du travail,
11. Les actes d'assistance éventuellement effectués à titre bénévole ou sur réquisition,
12. Les actions de formation reçues ou données,
13. La participation aux foires et salons professionnels,
14. L'organisation de tout événement dans le cadre de son activité pour ses clients, partenaires ou collaborateurs,
15. La mise à disposition de personnel,
16. La commercialisation par internet.



Les montants s'appliquent pour l'ensemble des assurés et des activités mentionnées au contrat.

Nature des Garanties	Montant des garanties
<b>RESPONSABILITE CIVILE EXPLOITATION</b>	
<b>Montants de garanties exprimés par sinistre</b>	
Tous dommages confondus (1) (4) Dont	8.000.000 €
- Dommages corporels et immatériels consécutifs	8.000.000 €
- Limité en cas de faute inexcusable (3) à	3.500.000 €
- Dommages matériels et immatériels consécutifs	2.000.000 €
- Dommages subis par les biens confiés	150 000 €
- Dommages immatériels non consécutifs	350.000 €
- Atteintes à l'environnement accidentelles se produisant dans l'enceinte de l'un des établissements de l'assuré (3)	1.000.000 €
.dont frais d'urgence	Exclu
- Préjudice écologique (3)	Exclu
<b>RESPONSABILITE CIVILE APRES LIVRAISON ET / OU RESPONSABILITE CIVILE PROFESSIONNELLE</b>	
<b>Montants de garanties exprimés par sinistre pour l'ensemble des sinistres d'une même année d'assurance</b>	
Tous dommages confondus (4)	2.500.000 €
<b>Dont Hors GARANTIE « ETATS UNIS D'AMERIQUE ET/OU CANADA » :</b>	
- Dommages matériels et immatériels consécutifs	2.500.000 €
- Dommages immatériels non consécutifs y compris Frais de dépose repose et Frais de retrait engagés par un tiers	750.000 €
- Frais de dépose repose engagés par l'assuré	Exclu
- Frais de retrait engagés par l'assuré	Exclu
- Préjudice écologique	Exclu
<b>Dont GARANTIE « ETATS UNIS D'AMERIQUE ET/OU CANADA » selon dispositions prévues au paragraphe « Territorialité » (2) :</b>	Exclu
Tous dommages confondus	Exclu
Dont :	
- Dommages immatériels non consécutifs y compris suite à un vice caché (loss of use)	Exclu
- Frais de dépose repose engagés par l'assuré ou par un tiers	Exclu
- Frais de retrait engagés par l'assuré ou par un tiers	Exclu

(1) Les dommages corporels résultant de l'utilisation ou du déplacement d'un véhicule à moteur sont accordés sans limitation.  
 (2) Les frais de défense sont inclus dans les montants de garantie.  
 (3) Montant exprimé par année d'assurance.  
 (4) Sans pouvoir dans le cadre de l'utilisation des aéronefs civils sans personne à bord, selon les termes de l'article III.18 des Conventions Spéciales, excéder 10.000.000 € par année d'assurance, tant en responsabilité civile exploitation qu'en responsabilité civile professionnelle confondues, étant entendu que les sous-limitations de garanties dont les montants sont inférieurs demeurent applicables.



La présente attestation est valable pour la période du 01/01/2024 au 31/12/2024. Elle est délivrée pour faire valoir ce que de droit et n'implique qu'une présomption de garantie à la charge de l'assureur.

Elle ne peut engager MMA IARD Assurances Mutuelles/MMA IARD en dehors des clauses et conditions du contrat auxquelles elle se réfère.

Fait à Paris, le 30/01/2024

L'Assureur,



MMA IARD Assurances Mutuelles, Société d'assurance mutuelle à cotisations fixes - RCS Le Mans 775 652 126.  
 MMA IARD, Société anonyme au capital de 537 052 368 euros entièrement versé - RCS Le Mans 440 048 882.  
 Sièges sociaux : 160 rue Henri Champion - 72030 Le Mans Cedex 9.  
 Entreprises régies par le code des assurances. [www.mma.fr](http://www.mma.fr) - IDU REP Eco circulaire FR231780 03XLOT