



# **VOLUME 3**

## **DESCRIPTION DE LA DEMANDE**

# **Parc éolien des Hauts de Plessala**

**Communes de Plémy et de Le Mené**

**Département : Côtes-d'Armor (22)**

**Novembre 2020 – VERSION N°1**

**NEOEN**

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Version	Elaboré par :	Vérifié par :	Approuvé par :
Novembre 2020	ATER Environnement	ATER Environnement	NEOEN
	Florian BONETTO	Bryan DAVY	Fabien LEBRETON

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Présentation de la demande</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>Démantèlement et remise en état</b>	<b>45</b>
<b>2</b>	<b>Procédure d'autorisation environnementale</b>	<b>6</b>	7.1.	Contexte réglementaire	45
2.1.	Au titre de la réglementation sur les installations classées	6	7.2.	Démontage des éoliennes	46
2.2.	Insertion de l'enquête publique dans la procédure	7	7.3.	Démontage des infrastructures connexes	47
<b>3</b>	<b>Présentation du demandeur</b>	<b>9</b>	7.4.	Démontage des postes de livraison	47
3.1.	Identification du demandeur	9	7.5.	Démontage des câbles	47
3.2.	Neoen, producteur d'énergies vertes	9	<b>8</b>	<b>Constitution des garanties financières</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>Capacités techniques et financières</b>	<b>13</b>	8.1.	Cadre réglementaire	49
4.1.	Capacités techniques de la société NEOEN	13	8.2.	Méthode de calcul de la garantie financière	49
4.2.	Capacités financières	17	8.3.	Estimation des garanties	50
<b>5</b>	<b>Caractéristiques du projet</b>	<b>25</b>	8.4.	Modalités de constitution de la garantie	50
5.1.	Localisation du site et identification cadastrale	25	<b>9</b>	<b>Bibliographie / table des illustrations</b>	<b>51</b>
5.2.	Occupation du sol sur le site	27	9.1.	Bibliographie	51
5.3.	Notice de présentation du projet	27	9.2.	Liste des figures	51
<b>6</b>	<b>Les activités exercées sur le site</b>	<b>41</b>	9.3.	Liste des tableaux	51
6.1.	Présentation de l'activité	41	9.4.	Liste des cartes	51
6.2.	Nature et caractéristiques du gisement éolien	41	<b>10</b>	<b>Annexes</b>	<b>53</b>
6.3.	Volume de l'activité	42	10.1.	Annexe 1 : KBIS de la société Centrale Eolienne des Hauts de Plessala	53
6.4.	Modalités d'exploitation	42	10.2.	Annexe 2 : Coordonnées des installations	54
6.5.	Moyens de suivi et de surveillance	42	10.3.	Annexe 3 : Attestations de maîtrise foncière	55
6.6.	Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	43	10.4.	Annexe 4 : Compatibilité avec les documents d'urbanisme	61
6.7.	Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées	43	10.5.	Annexe 5 : Avis des maires des communes d'accueil du projet sur la remise en état du site	63
			10.6.	Annexe 6 : Avis des propriétaires sur la remise en état	65
			10.7.	Annexe 7 : Lettre d'engagement de la société Neoen	67
			10.8.	Annexe 8 : Procès-verbal des délibérations	68



# 1 PRESENTATION DE LA DEMANDE

Le présent dossier a pour objectif de présenter une demande d'Autorisation Environnementale sur les communes de Le Mené, Trédaniel, Plémy et Plouguenast-Langast. Pour un parc éolien classé sous la rubrique I.C.P.E. 2980.

La lettre de demande se trouve ci-contre.

Constitué de 5 éoliennes et de 2 postes de livraison, ce parc sera construit et exploité par la Société par Actions Simplifiées Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, 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 qui prévoient entre autres le déploiement de plus de 19 000 MW de puissance éolienne en terrestre d'ici 2020. Rappelons qu'au 30 septembre 2019, la France comptait une puissance éolienne installée de 15 928 MW (source : Panorama SER, novembre 2019).

Ce projet initié en 2017 contribuera de manière significative aux objectifs 2020 fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de l'ancienne région Bretagne, à savoir 1 800 MW à 2 500 MW éolien installés en 2020.

Paris, le 17 Aout 2020

Objet : Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, au titre des ICPE, pour le parc éolien « Les Hauts de Plessala » composé de 5 éoliennes d'enveloppe totale de 150 m bout de pales sur le territoire de la commune du Mené

Monsieur le Préfet des Côtes-d'Armor,

Je soussigné Monsieur Xavier BARBARO, agissant en tant que Président-Directeur Général de Neoen S.A., cette dernière agissant en tant que présidente de la société Neoen Eolienne, elle-même agissant en tant que présidente de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala (identifiée par le n° SIRET 805 233 608 00019), ai l'honneur de vous remettre le dossier de demande d'autorisation environnementale qui concerne un parc éolien composé de 5 éoliennes d'enveloppe totale de 150 m bout de pales, sur le territoire de la commune du Mené. Le parc éolien sera soumis à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la Nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Par ailleurs, comme le prévoit l'article 2 du décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, il est demandé une dérogation d'échelle pour le plan d'ensemble établi à une échelle de 1/5 000<sup>ème</sup> au lieu de 1/200<sup>ième</sup> afin que l'ensemble du périmètre puisse être perçu.

Le siège social sera basé à l'adresse suivante :  
4 rue Euler 75 008 Paris

Conformément à l'article R181-13 créé par Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 1 définit le contenu la demande d'autorisation environnementale., le dossier joint comporte :

- Etude d'impact du projet sur l'environnement et résumé non technique ;
- Etude de dangers et résumé non technique ;
- Une note de présentation non technique ;
- Les documents spécifiques demandés au titre de la conformité d'urbanisme ;
- Plan présentant le rayon d'affichage (à l'échelle 1/25 000) ;
- Plans des abords des installations projetées (à l'échelle 1/5 000).

Conformément l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 et son décret d'application n°2017-81 de la même date, la présente demande est déposée sous forme d'un dossier d'autorisation environnementale. Ce dernier contient les éléments nécessaires aux Codes de l'Environnement, l'Urbanisme et de l'Energie.

Les demandes de dérogation « espèces protégées » et de défrichement ne sont pas incluses dans ce dossier en raison de l'évaluation des incidences du projet sur ces thématiques, qui justifie qu'elles ne sont pas nécessaires.

Restant à votre disposition pour tout renseignement ou complément d'information, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de notre considération distinguée.

Xavier BARBARO  
Président-Directeur Général

Figure 1 : Lettre de demande  
(source : NEOEN, 2020)

## 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 ; 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	6
		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 des Hauts de Plessala, avec des éoliennes d'une hauteur de mât et de nacelle supérieure à 50 mètres (91 m pour ce site), 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<sup>er</sup>, 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.

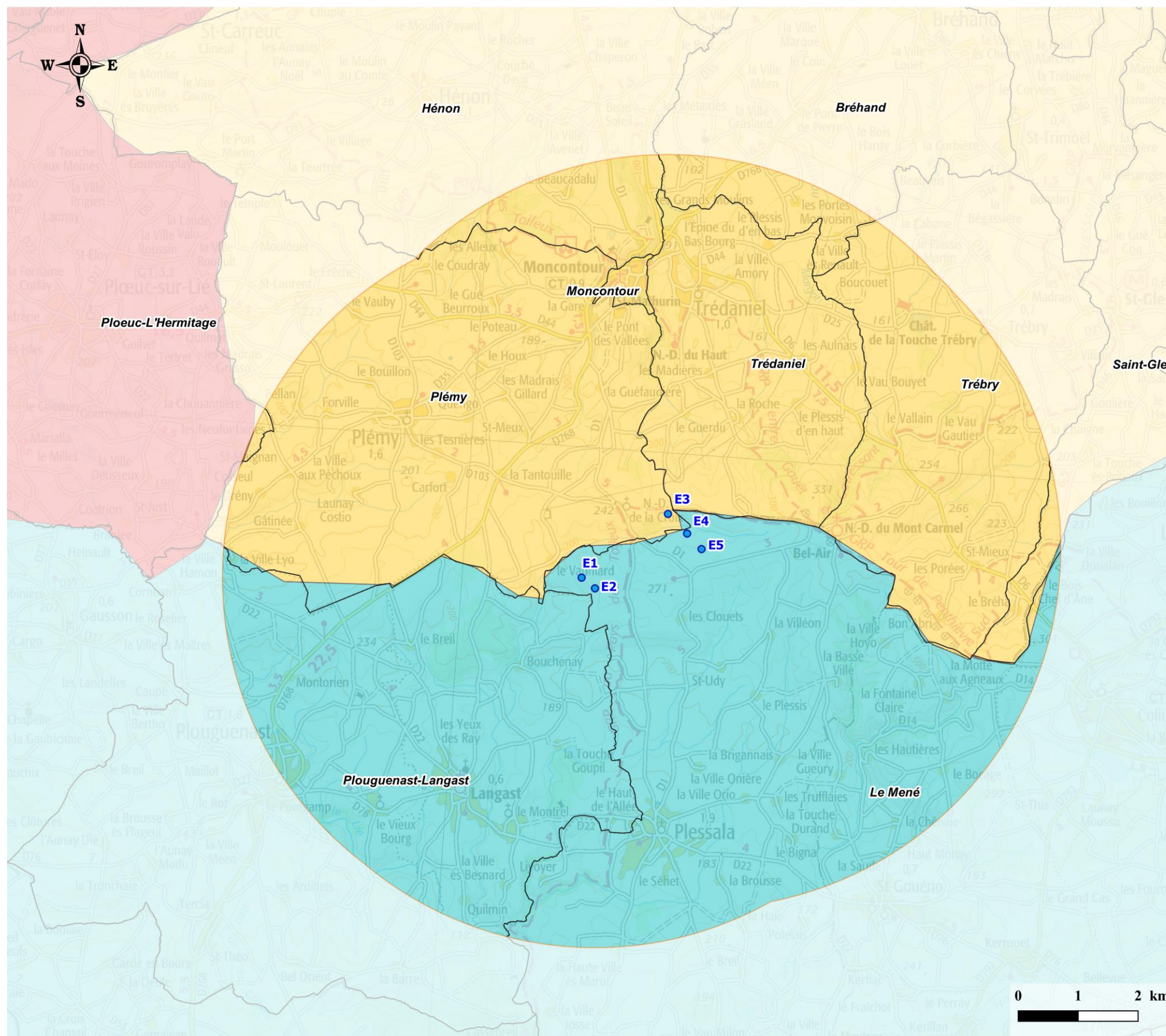
### 2.2.2. Rayon d'affichage

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 10 communes du département des Côtes d'Armor, appartenant à 3 intercommunalités.

Commune	Intercommunalité	Département
Plouguenast-Langast	Communauté de Communes Loudéac Communauté Bretagne Centre	Côtes d'Armor
Le Mené		
Plémy	Communauté d'Agglomération Lamballe Terre et Mer	
Moncontour		
Trédaniel		
Trébry		
Saint-Glen		
Bréhand		
Hénon	Communauté d'Agglomération Saint-Brieuc Armor Agglomération	
Plœuc-L'Hermitage		

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



## Communes concernées par l'affichage d'enquête publique

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2020

Source : IGN 100®  
Copie et reproduction interdites

### Légende

Rayon d'affichage d'enquête publique (6 km)

Parc éolien des Hauts de Plessala

Eolienne

Limite administrative

Limite communale

Intercommunalités

CA Lamballe Terre et Mer

CA Saint-Brieuc Armor Agglomération

CC Loudéac  
Communauté - Bretagne Centre

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 de l'Autorisation Environnementale, maître d'ouvrage et futur exploitant du parc, est la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, dont l'identité complète est présentée ci-après. La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala France est filiale à 100% de la société NEOEN.

L'objectif final de la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala est la construction du parc avec les éoliennes les mieux adaptées au site, la mise en service, l'exploitation et la maintenance du parc pendant toute la durée de vie du parc éolien.

La société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, 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 Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, pétitionnaire et Maître d'Ouvrage, présentera seule la qualité d'exploitance 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 Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala 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	Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	2 500,00 EUROS
Siège social	4 rue Euler 75008 Paris
Registre du commerce	Paris
N° SIRET	805 233 608 00019
Code NAF	Production d'électricité (3511Z)

Tableau 3 : Références administratives de la société « Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala »

Nom	BARBARO
Prénom	Xavier
Nationalité	Français
Qualité	Président

Tableau 4 : Références du signataire pouvant engager la société (source :Neoen, 2020)

### 3.2. Neoen, producteur d'énergies vertes

Créée en 2008, Neoen est spécialisée dans la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables. Son objectif est de déployer son propre parc de production réparti sur quatre filières : le solaire photovoltaïque, l'éolien terrestre et le stockage.



Dans ce but, Neoen a internalisé les métiers de développement de projets, de financement, de construction et d'exploitation d'unités de production d'électricité. Une spécificité du modèle industriel et économique de Neoen est de rester propriétaire de long terme dans les unités ainsi déployées. Neoen se positionne tout au long du cycle de vie des projets, de leur amorçage (la prospection de sites) jusqu'à l'exploitation des centrales, puis leur démantèlement.



#### 4 compétences, 1 objectif : produire de l'électricité verte

Les équipes sont regroupées au siège social de la société (6 rue Ménars, 75002 Paris) et sur trois antennes situées à Nantes, Aix-en-Provence et Bordeaux. Un second bureau situé au Portugal a été ouvert en 2010, ainsi que deux nouveaux bureaux en Australie et au Mexique en 2013. Dernièrement Neoen a ouvert des bureaux au Salvador, au Mozambique et en Argentine.

La société compte, au 31 décembre 2019, en France, une trentaine de réalisations de toute taille pour une puissance de 230 MW de centrales éoliennes et 527 MW de centrales solaires, dont la centrale solaire au sol de Cestas en Gironde, plus grande réalisation de ce type en Europe avec 300 MW de puissance installée. Forte de ses unités en opération, Neoen a ainsi réalisé en 2019 un chiffre d'affaires de vente d'électricité de 253 millions d'euros.

Neoen a fait le choix de conserver l'exploitation de ses centrales en l'internalisant au sein du groupe. La production du parc énergétique de Neoen est suivie en temps réel à l'aide du système de supervision à distance mis en place par le service exploitation.

Avec à ce jour plus de 3 GW en opération et en construction en France et à l'international, Neoen ambitionne de devenir l'un des trois principaux producteurs français d'électricité verte indépendants, et

confirme son objectif pour 2021 : plus de 5 GW en opération et en construction en France et à l'international.

### 3.2.1. Un actionariat français et solide

La société Neoen a été créée en 2008 comme filiale à 100% du groupe Direct Energie, puis a réalisé en 2009 une augmentation de capital auprès du Crédit Agricole Private Equity (CAPE) et de Louis Dreyfus SAS, conjuguant ainsi capacité d'investissement et expérience de l'énergie pour l'accompagner dans son développement.

Après plusieurs augmentations de capital complémentaires en 2010 et 2011, toujours auprès de Crédit Agricole Private Equity et Louis Dreyfus SAS, et afin de simplifier sa structure actionnariale et de faciliter la participation des actionnaires à son développement, Direct Energie est sortie du capital de Neoen en juillet 2011, devenant non plus société-mère mais société-sœur de Neoen (via l'intermédiaire de Louis Dreyfus SAS, qui détenait alors 63,4% de son capital). Dans la foulée, l'entité juridique Louis Dreyfus SAS (actionnaire de Neoen et de Direct Energie) a été rebaptisée Impala SAS.

Omnes Capital, anciennement Crédit Agricole Private Equity, était une filiale de Crédit Agricole jusqu'en mars 2012, date à laquelle la société s'est adossée à Coller Capital, le leader mondial sur le marché secondaire du capital investissement.

En octobre 2014, Neoen ouvre son capital à un nouvel actionnaire, Bpifrance, pour préparer une nouvelle phase de son développement, à la fois en France et à l'international.

Par ailleurs, la société est cotée depuis le 16 octobre 2018 sur le compartiment A du marché réglementé d'Euronext Paris suite au succès de son introduction en bourse qui lui a permis de lever 697 millions d'euros. Le FSP -Fonds Stratégique de Participations- a également participé à l'opération au terme de laquelle il détenait 7,5% du capital et des droits de vote, aux côtés d'Impala, Omnes et BpiFrance qui détenaient respectivement 50,1%, 2,5% et 5,9% du capital et des droits de vote au 15 novembre 2018.

Ainsi, sur un marché très concurrentiel et fortement capitalistique, Neoen bénéficie du soutien d'actionnaires reconnus, ambitieux et volontaires, qui souhaitent constituer puis exploiter un parc équilibré de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables.

### Impala

Impala SAS est la nouvelle dénomination sociale de la société Louis Dreyfus SAS. Détenue à 100% par Jacques Veyrat, elle possède une majorité du capital de Neoen et conserve une participation de référence au sein de Direct Energie. Impala détient également une part majoritaire du fond d'investissement Eiffel IG ([www.impala-sas.com](http://www.impala-sas.com)).

### Omnes Capital

Omnes Capital est un acteur majeur du capital investissement, dédié au financement des PME. Avec 2,1 milliards d'euros d'actifs sous gestion, Omnes Capital apporte aux entreprises les fonds propres nécessaires à leur développement à travers ses expertises de référence : Capital Développement et Transmission, Capital Risque, Energies Renouvelables, Fonds de fonds secondaire et Co-Investissement.

Pionnière sur le secteur des énergies renouvelables, Omnes Capital développe une approche duale en prenant des participations minoritaires dans des PME et des participations majoritaires dans des projets d'infrastructures développés par les sociétés de son portefeuille. Omnes Capital est ainsi particulièrement actif dans les énergies renouvelables, à travers les fonds Capénergie I, II et III. Neoen est aujourd'hui le principal investissement d'Omnes Capital dans ce secteur, aux côtés d'autres sociétés renommées : Urbasolar, Abakus, Ikaros... ([www.omnescapital.com](http://www.omnescapital.com)).

### Projet éolien des Hauts de Plessala (22)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

### Bpifrance

Bpifrance, issu du rapprochement d'OSEO, CDC Entreprises, FSI et FSI Régions, est une filiale de la Caisse des Dépôts et de l'Etat français. Bpifrance propose aux entreprises un continuum de financements à chaque étape clé de leur développement, et agit en appui aux politiques publiques conduites par l'Etat et par les régions pour répondre à trois objectifs : favoriser le développement économique des régions grâce à 42 implantations régionales, participer au renouveau industriel de la France, et faire émerger les champions de demain ([www.bpifrance.fr](http://www.bpifrance.fr)).

### 3.2.2. Un parc de 3 000 MW en exploitation en France et à l'international

En France et à l'international, c'est aujourd'hui un portefeuille de près de 3 000 MW sur une centaine de projets réparti sur 4 continents (Europe, Afrique, Amérique, Australie), qui est aujourd'hui sécurisé par Neoen.

### Les actifs en exploitation et en construction en France

En décembre 2019, Neoen exploite ou construit en France 763 MW de projets éoliens, photovoltaïques et de stockage :

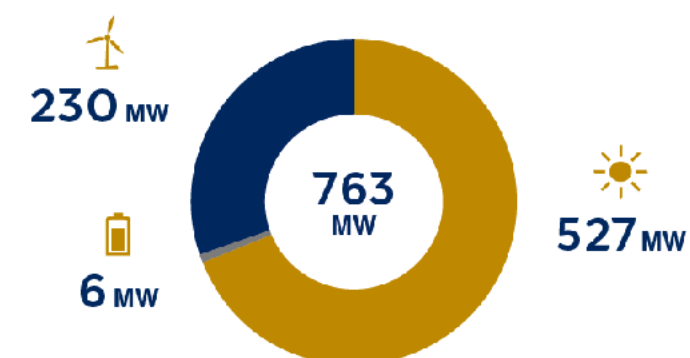


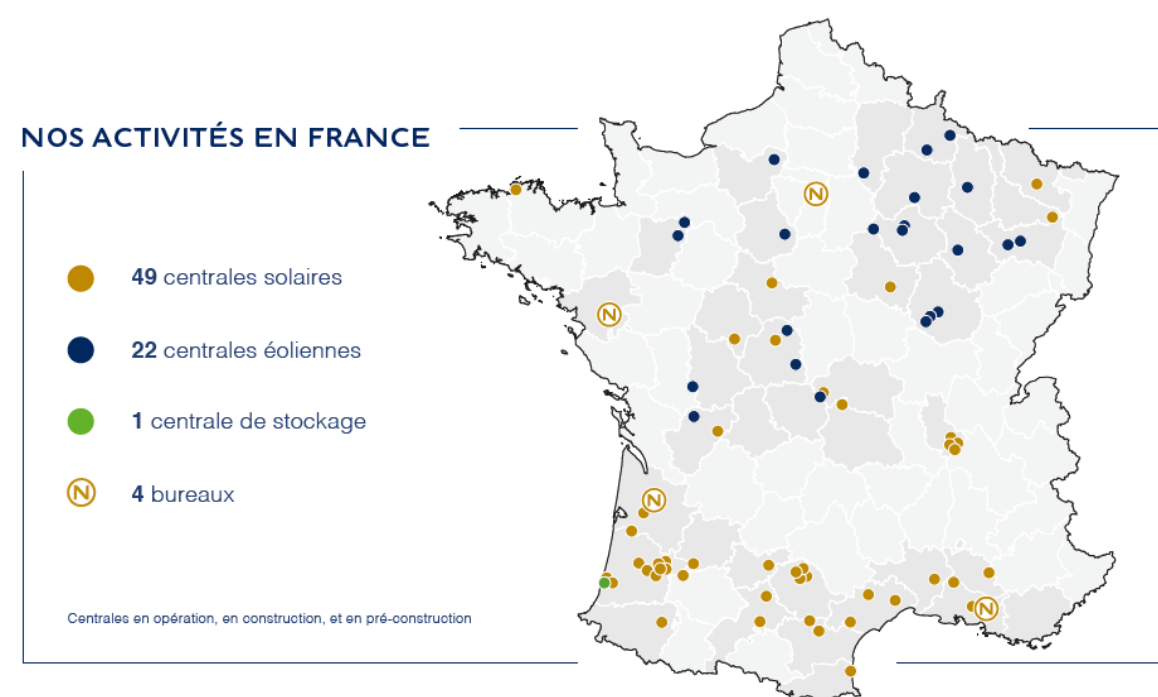
Figure 2 : Puissance installée ou en construction par technologie en France (source : Neoen, décembre 2019)

Parmi ces projets, on pourra citer les parcs éoliens de Raucourt-et-Flaba (20 MW), de Bussy-Létrée (26 MW) ou encore d'Auxois Sud (12 MW), les centrales photovoltaïques au sol de Cap Découverte (30 MWc), de Toreilles (12 MWc) et de Cestas (300 MWc), les ombrières de parking du Zenith de Pau (3,3 MWc) et de Corbas (16 MWc), et la centrale de stockage d'électricité d'Azur (6 MW). Ces actifs montrent le savoir-faire de Neoen dans le domaine des énergies renouvelables.



Figure 3 : de gauche à droite, Centrale Solaire de Cestas (300 MWc), Centrale Eolienne de Bussy-Létrée (26 MW), et Azur Stockage (6 MW, 6MWh) (source : NEOEN, 2019)

La carte ci-dessous illustre la répartition des sites exploités ou en construction par Neoen :



*Carte 2 : Localisation des centrales Neoen en exploitation ou en construction en France (source : Neoen, décembre 2019)*

### Les projets en développement

Concernant l'activité solaire, NEOEN a remporté 47 MW répartis sur 6 projets à l'appel d'offre solaire de février 2012. Lors des appels d'offres solaire de 2015 (CRE3), 2017 (CRE4.1, CRE4.2, CRE4.4), 2018 (bi-technologie), 2019 (CRE-4.5 et CRE4.6), et 2020 (CRE4,7) ce sont près de 460 MW de centrales solaires au sol supplémentaires qui ont été remportés par NEOEN, faisant de la société NEOEN un des lauréats importants de ces appels d'offres. Le portefeuille de projets solaires en stade avancé de développement représente ainsi une puissance cumulée d'environ 500 MW.

Concernant l'éolien terrestre, NEOEN compte une capacité cumulée de 70 MW dont la mise en service est prévue d'ici un à deux ans, auxquels il faut ajouter 150 MW supplémentaires dont la construction est envisagée d'ici deux à trois ans. NEOEN a également une dizaine de projets en instruction par les administrations pour une puissance totale de 130 MW. Par ailleurs, NEOEN possède un portefeuille d'environ 20 projets éoliens en cours d'étude, répartis sur l'ensemble du territoire français, ce qui représente un total d'environ 200 MW.

En comptabilisant les 3 filières énergétiques, solaire, éolien et stockage, le portefeuille de développement avancé de NEOEN en France s'élève à plus de 1 000 MW, dont un tiers est actuellement en instruction dans les services de l'Etat.

### Neoen poursuit son développement à l'international

En 2016, NEOEN remporte deux appels d'offres dans de nouvelles zones géographiques : en Jamaïque pour la construction d'une centrale photovoltaïque de 33 MWc et en Zambie, pour un projet solaire de 54 MWc, dont le tarif est le plus bas jamais réalisé en Afrique subsaharienne. Début 2017, c'est au Salvador que NEOEN remporte un nouvel appel d'offres photovoltaïque pour une puissance de 136 MWc, dont la mise en service est envisagée en 2020.

#### Projet éolien des Hauts de Plessala (22)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

En Australie, NEOEN a fait l'acquisition du projet de centrale éolienne « Hornsdale ». En juin 2014, NEOEN a conclu un partenariat avec Megawatt Capital Investments afin d'acquérir les actifs du parc éolien Hornsdale auprès de Investec Bank (Australia) Limited. Par la suite, NEOEN et son partenaire remportent successivement les trois tranches d'appel d'offres du gouvernement de l'Etat de South Australia (état du Sud) qui représentaient respectivement 100 MW, 100 MW et 109 MW. Ce parc éolien d'une capacité totale de 309 MW se situe près de la ville de Jamestown dans l'état de South Australia. Dans le cadre d'un appel d'offres gouvernemental, un contrat de vente de l'électricité a été conclu en janvier 2015, permettant la construction des 100 premiers mégawatts du projet en partenariat avec l'entreprise Siemens-Gamesa qui a fourni les éoliennes et est responsable des opérations de construction et de maintenance. En janvier 2016, NEOEN a remporté un second appel d'offres pour la construction de l'extension Hornsdale II, au même tarif de rachat que la première tranche, qui constituait déjà un record pour le coût des énergies renouvelables en Australie (de 73AU\$/MWh soit 46€ pendant vingt ans). NEOEN décroche en août 2016 la troisième et dernière tranche de 109 MW à un nouveau tarif record de 73AU\$/MWh pendant vingt ans. En juillet 2017, NEOEN et Tesla sont choisis par le gouvernement de South Australia pour la construction de la batterie adjacente au parc éolien. D'une capacité de 100 MW, il s'agit de la plus grande batterie lithium-ion au monde. Depuis décembre 2017, l'ensemble du parc éolien et de la centrale de stockage sont en exploitation.

En Australie également, NEOEN a annoncé en juillet 2015 le lancement de la construction de la centrale solaire hybride de DeGrussa. D'une puissance totale de 10,6 MW, cette centrale est couplée depuis 2016 à 6 MW de batteries afin d'alimenter la mine de cuivre et d'or de l'entreprise DeGrussa, non raccordée au réseau électrique. Cette centrale de stockage permet d'économiser 5 millions de litres de diesel par an (soit l'émission de 12 000 tCO<sub>2</sub> / an).

NEOEN a poursuivi en 2014 son développement en Amérique Centrale avec l'annonce en juillet de la signature d'un contrat de fourniture d'électricité pour un projet photovoltaïque de 101 MW au Salvador. La centrale solaire, Providencia, est mise en service en 2017. Dans le cadre de ce projet, 500 000\$ sont investis annuellement dans le développement local.

En 2018, Neoen signe un contrat de vente d'électricité verte avec Google, qui achètera 100% de l'électricité produite par le parc éolien Hedet, détenu à 80% par Neoen et à 20% par Prokon Finland. La construction de la centrale éolienne de 81 MW est en cours et la mise en service est prévue fin 2019.

En 2018, Neoen met en service Coleambally, la plus grande centrale photovoltaïque en exploitation en Australie avec ses 189 MWc. Avec la mise en service en 2019 de la centrale solaire de Numurkah de 128 MWc, Neoen conforte son statut de premier producteur indépendant en Australie, avec un portefeuille actuel de projets en exploitation ou en construction de plus de 1000 MW.

En 2019, Neoen poursuit son développement au Mexique avec la signature du financement d'El Llina, parc photovoltaïque de 375 MWc. Avec un contrat de 19 dollars par MWh, ce projet est l'un des projets solaires les plus compétitifs au monde.

En 2019 également, Neoen remporte un projet solaire de 50 MWc au Portugal, acquiert 8 parcs éoliens en Irlande pour une capacité totale de 53 MW, et signe un nouveau contrat de vente d'électricité en Finlande avec Google pour 130 MW.

En 2020, NEOEN construit en Finlande la plus grande unité de stockage par batterie des pays nordiques avec une capacité de 30 MW / 30 MWh.

La carte ci-dessous illustre la présence internationale de la société NEOEN :



Figure 4 : Le développement international de Neoen  
(source : NEOEN, décembre 2019)

## 4 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Ce chapitre répond aux articles 23-2 et suivants de la circulaire du 9 juin 1994. Ces articles visent à assurer que l'exploitant dispose des capacités techniques et financières pour :

- Procéder à la remise en état du site lors d'accidents éventuels, dans le cadre de l'exploitation ;
- Assurer la surveillance du site.

La société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala est une société dédiée créée par la société Neoen pour porter et exploiter le projet des Hauts de Plessala. La société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala ne comprend aucun salarié.

Le but du développeur du projet, NEOEN, est d'amener cette société à être autoportante à l'aide de son projet éolien. Celui-ci assure la trésorerie nécessaire à la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala pour assumer ses responsabilités d'exploitant en sollicitant les prestations de services des experts qualifiés.

Les paragraphes suivants ont pour but de démontrer que la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, détenue à 100% par NEOEN, se munira de toutes les capacités techniques et financières requises pour gérer l'exploitation du projet éolien des Hauts de Plessala.

### 4.1. Capacités techniques de la société NEOEN

Ce paragraphe a pour objet de présenter les capacités techniques de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala et des différents prestataires qu'elle pourra être amenée à missionner.

Les capacités techniques de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala reposent sur les capacités de sa maison mère qui assurent le pilotage fonctionnel de tout le cycle du projet, de son développement, sa construction et son exploitation jusqu'à la fin de l'activité concrétisée par le démantèlement et les opérations de remise en état du site.

#### 4.1.1. Organisation générale de NEOEN

L'organisation de Neoen permet la mise en œuvre des processus opérationnels et supports suivants :

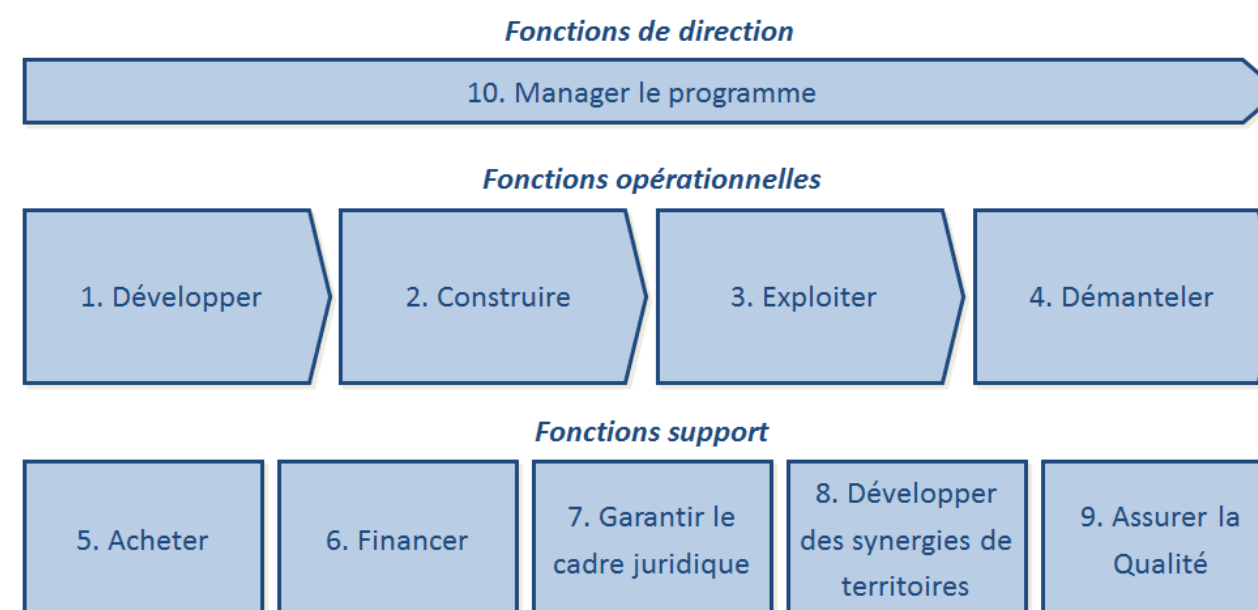


Figure 5 : Les fonctions du maître d'ouvrage d'une centrale d'énergie (source : NEOEN, 2019)

L'ensemble de ces activités de maîtrise d'ouvrage mises en œuvre au long du cycle de vie de la centrale seront exécutées par les équipes internes du Groupe NEOEN.

L'ensemble des ressources humaines et financières de NEOEN seront donc mises à la disposition de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala tout au long de son cycle de vie.

#### 4.1.2. Responsabilités et obligations de l'exploitant

##### Volet foncier

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala s'engage à se conformer aux différentes obligations prévues par les accords fonciers signés avec les propriétaires et exploitants :

- Une promesse de bail emphytéotique pour une durée de huit ans pendant laquelle le propriétaire du foncier s'engage à donner à bail (constitutif de droits réels sur 80 ans) son terrain en cas de construction du parc éolien ;
- Des accords pour la constitution de servitudes (enfouissement de câbles électriques, accès et survol de parcelles...).

##### Volet assurantiel

NEOEN a mis en place pour le compte des filiales de son groupe, via son courtier en assurances Filhet & Allard, un programme d'assurance pour ses centrales éoliennes. Les contrats d'assurance seront

signés avec des compagnies de premier rang compétentes en matière d'énergies renouvelables et notamment en matière de centrales éoliennes telles que **Covea Risk, RSA, AXA, GOETHAER, CNA**.

Les assurances contractées seront les suivantes :

- **Assurances lors de la phase travaux :**
  - Tous Risques Chantier – Tous Risques Montage – Essais ;
  - Responsabilité Civile ;
  - Pertes de Recettes Anticipées.
- **Assurances en phase d'exploitation :**
  - Dommages aux biens et pertes de recettes consécutives ;
  - Responsabilité Civile Exploitation.

### Démantèlement, remise en état en fin de vie et garanties financières

Les conditions de remise en état et de démantèlement sont présentées en détail dans le chapitre E de l'étude d'impact (Volume 4.1). On y précise notamment que la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala est tenue de respecter les articles R.515-105 à R.515-108 du code de l'environnement ainsi que l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020), précisant les conditions de remise en état du site, ainsi que les articles R.515-101 et R.515-102 du code de l'environnement par la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de la Centrale Eolienne, les opérations de remise en état.

Les garanties financières prévues par la réglementation se chiffrent à 66 000 € par éolienne (pour une puissance unitaire de 3,6 MW), soit un total de **330 000 € pour la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala**. Ce montant fait l'objet d'une actualisation tous les cinq ans, et a pour but, selon les termes du Code de l'Environnement, « *en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site* », de couvrir le coût des opérations de démantèlement.

La société NEOEN, société mère de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, est par ailleurs responsable de ce démantèlement en cas de défaut de cette dernière, comme le précise l'article L.515-46 du code de l'environnement : « *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.* »

En dehors de la constitution de provisions de démantèlement échelonnées sur les 20 premières années d'exploitation, les garanties financières pourront prendre la forme d'un acte de cautionnement solidaire souscrit auprès d'un organisme spécialisé. Ainsi, moyennant la souscription d'un tel acte par la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, l'organisme garantit à la Préfecture le paiement, en cas de défaillance du cautionné, des dépenses liées au démantèlement des installations, conformément aux articles précédemment cités du code de l'environnement. Il existe plusieurs organismes capables de proposer de tels garanties, par exemple Atradius Environnement, leader historique dans l'émission de cautions ICPE dans des activités et secteurs diversifiés (carrières, sites SEVESO, stockage et transfert de déchets, parcs éoliens), avec lequel NEOEN a déjà contracté pour plusieurs parcs éoliens.

### Autres obligations

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala s'engage également à respecter les obligations suivantes :

- **Respect des prescriptions de l'autorisation environnementale obtenue**, notamment des prescriptions des services consultés (armée de l'air, aviation civile, DRAC, DREAL, SDIS, etc.) ;
- Respect de toutes les **exigences mises en place par l'arrêté du 26 août 2011 modifié** 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 : normes, balisage, entretien, contrôles, essais avant la mise en service, suivi environnemental, etc. ;
- Respect **des règles de l'art et de la réglementation en matière d'hygiène et sécurité**. Ces aspects sont décrits dans la demande d'autorisation environnementale ;
- Réalisation des **contrôles techniques réglementaires**, en phases de conception-travaux-exploitation.

#### 4.1.3. Prestations techniques et qualifications des prestataires

Depuis sa création, NEOEN a assuré la construction de quatorze centrales éoliennes en France ; les plus récentes, construites depuis 2018 sont situées sur les communes de Meunet-sur-Vatan (36), Jonchery (52), Saint-Chartier (36), Arconcey (21), et d'Esley (88) (composées respectivement de 4 éoliennes de 2,2 MW, 6 éoliennes de 2,4 MW, 10 éoliennes de 2 MW, 8 éoliennes de 2MW et 6 éoliennes de 2,4 MW). NEOEN construit en 2020 trois centrales : 1 centrale de 5 éoliennes dans l'Eure (10 MW), une centrale de 9 éoliennes dans les Ardennes (29 MW) et une centrale de 8 éoliennes dans la Creuse. Les mises en service sont prévues en 2020. Enfin, d'ici fin 2020, NEOEN prévoit la mise en chantier de 5 parcs d'une vingtaine d'éoliennes pour un total de près de 67 MW.

A l'international, NEOEN a mis en œuvre plusieurs projets de grande envergure, dont le parc éolien d'Hornsedale, en Australie, qui compte 99 éoliennes pour une puissance cumulée de 309 MW et est en service complet depuis décembre 2017.

NEOEN s'entoure toujours de prestataires qualifiés et reconnus pour mener à bien chacune des étapes clés de la vie d'un parc éolien, depuis la fourniture des turbines jusqu'à la maintenance du parc.

## Fourniture des turbines

Elle est assurée par un prestataire choisi parmi des experts mondiaux en fabrication d'aérogénérateurs, et certifiés à minima ISO 9001. Citons les principaux partenaires industriels de Neoen : le danois **VESTAS** (25,4% de la part du marché français) et les entreprises allemandes **ENERCON** (24,8%), **SENVION** (17,6%), **NORDEX** (13,7%) (source : *Observatoire de l'éolien 2017, BearingPoint (chiffres au 30 juin 2017)*) et **SIEMENS-GAMESA en Australie**.

Pour les projets construits par NEOEN, les fournitures de turbines sont réparties comme suit :

- 116 MW à VESTAS, pour 5 parcs éoliens en Côte d'Or, Eure-et-Loir, Aube, Aisne, Indre et Ardennes ;
- 32 MW à ENERCON, pour 2 parcs éoliens en Mayenne et Marne et Moselle ;
- 28 MW à NORDEX, pour 2 parcs dans la Haute-Marne et dans les Vosges ;
- 10 MW à SENVION, pour un parc dans l'Aube ;
- 309 MW à SIEMENS-GAMESA, pour les parcs Hornsdale I, II et III en Australie.

Concernant les parcs en construction en 2020, les fournitures de turbines sont réparties ainsi :

- 10 MW à ENERCON.
- 29 MW à NORDEX
- 17,6 MW à VESTAS

Les contrats signés avec ces fournisseurs incluent les prestations suivantes :

- Fabrication, transport et livraison des turbines sur site ;
- Assemblage mécanique et électrique des turbines sur site ;
- Fourniture du système SCADA (système de télégestion de la centrale éolienne) ;
- Commissioning, Tests de fonctionnement, tests de performance et mise en service.

De plus, le turbinier garantit le défaut de fabrication (valable 2 ans après mise en service), la courbe de puissance et la courbe de puissance acoustique, le transport des biens.

Pour la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, NEOEN choisira un fournisseur avec les mêmes exigences et critères d'expertise et d'excellence que pour les parcs construits à ce jour, et qui proposera les machines les plus adaptées au régime de vent local et aux contraintes acoustiques.

## Construction des infrastructures du parc

Une fois les montages industriels et financiers finalisés et signés, l'exécution du chantier sera lancée sous la responsabilité du maître d'œuvre sélectionné, et sous la supervision des équipes de maîtrise d'ouvrage – construction de NEOEN, pour le compte de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala.

Dans le cadre de cette mission, la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala contractera avec un bureau de contrôle indépendant qui sera chargé de la Coordination de la Sécurité, de la Protection et de la Santé des travailleurs et de la vérification de la conformité des installations. Lors des derniers dossiers construits en 2019, c'est l'entreprise Socotec qui a appuyé les équipes construction de NEOEN.

En parallèle de la réalisation de l'unité de production, les travaux de raccordement sont réalisés sous la responsabilité d'ENEDIS.

Un contrat de construction pour la réalisation des infrastructures sera signé entre la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala et une entreprise qualifiée pour la réalisation de lots spécifiques aux parcs éoliens.

## Projet éolien des Hauts de Plessala (22)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

A ce jour, NEOEN a confié la construction de ses projets en cours d'exploitation comme suit :

- 138 MW à OMEXOM, pour des parcs éoliens en Côte-d'Or, Mayenne, Eure-et-Loir, Aube, Aisne, Meurthe et Moselle, Ardennes et Indre ;
- 34 MW à Eiffage, pour un parc dans l'Indre et un parc dans les Vosges ;
- 14 MW à SPIE, pour un parc dans la Haute-Marne

Concernant les trois parcs actuellement en construction, l'entreprise choisie est Eiffage.

Les prestations couvertes par le constructeur sont les suivantes :

- Terrassement (chemins et plateformes) ;
- Fondations ;
- Réseaux (HTA + Fibre optique) ;
- Poste de livraison.

La société de construction choisie doit être en mesure de fournir les garanties suivantes :

- Souscription aux Responsabilité Civile Professionnelle et Responsabilité Civile Décennale ;
- Génie civil : garantie décennale pour les ouvrages spécifiques aux éoliennes ;
- Génie électrique : garantie 24 mois pièce et main-d'œuvre à partir de la mise sous tension ;
- Engagements QSE : **certification ISO 9001** pour le domaine de l'éolien.

Quelques clichés ci-dessous illustrent les grandes phases de la construction du parc éolien de 12 MW situé à Chapelle-Vallon dans l'Aube, confiée au constructeur CEGELEC et au turbinier VESTAS.



Réalisation des pistes et du câblage



Coulage de la fondation



Livraison et Montage des tronçons de mâts



Montage d'une pale

Figure 6 : Illustrations des grandes phases de construction du parc éolien de Chapelle Vallon (source : NEOEN, 2017)

## Exploitation du parc éolien

Au terme de la construction et en tant que maître d'ouvrage, la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala pilote avec un soin tout particulier les différentes étapes de la mise en service de ses installations :

- Mise en service (première injection) ;
- Réception provisoire assortie d'éventuelles réserves ;

- Réception définitive après levée de toutes les réserves.

Ces étapes cruciales, qui exigent expertise technique et savoir-faire contractuel, sont pilotées par les équipes construction et exploitation internes de NEOEN.

Une fois la réception provisoire prononcée, la centrale rentrera en phase d'exploitation.

Les tâches assurées par le prestataire d'exploitation – maintenance sont détaillées ci-après.

Les équipes de NEOEN conservent les responsabilités de maîtrise d'ouvrage pour le compte de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala :

- Pilotage et management contractuel du prestataire de maintenance y compris pilotage d'audit techniques ;
- Suivi des installations, validation des prévisions et ratios de performance ;
- Accomplissement des suivis environnementaux avec les bureaux d'études et les organismes spécialisés ;
- Relations avec les parties prenantes locales (collectivités, propriétaires, etc.) ;

L'objectif recherché sera d'optimiser l'intégration de la centrale dans le territoire d'une part, la production électrique tout au long de l'exploitation de la centrale d'autre part.

Au terme de sa durée de vie et comme précédemment décrit dans le présent dossier, la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala assurera le démantèlement de la centrale selon l'article L.515-46 du Code de l'Environnement, créé par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, ainsi que l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020), précisant les conditions de remise en état du site et de constitution de garanties financières.

### Maintenance des turbines

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala confie toujours, via des contrats long-terme de 20 à 25 ans, la maintenance des turbines à l'entreprise ayant fourni les machines. Cette entreprise s'engage alors à :

- Superviser techniquement à distance et 24h/24h les aérogénérateurs ;
- Etablir le plan d'intervention et mettre en place une équipe locale ;
- Garantir une disponibilité en énergie de 96 % en moyenne les deux premières années et plus de 97 % à partir de l'année 3 avec un modèle de paiement des pénalités en cas de défaillance ;
- Assurer la maintenance des turbines : maintenance préventive 2 fois par an en moyenne, et maintenance curative avec diagnostic et réparation ;
- Fournir des Rapports mensuels de performances et des rapports d'inspection sur site.

Il est détaillé ci-dessous la liste des tâches de maintenance (non exhaustive) qui sont confiées à l'entreprise ayant fourni les machines.

### Maintenance préventive

- Maintien de l'état de propreté à l'intérieur de l'aérogénérateur ;
- Vidange du multiplicateur et du groupe hydraulique ;
- Vérification de l'état fonctionnel des différents équipements tels que : les équipements de mise à l'arrêt, les brides de fixation, brides de mât, fixation des pales, équipements susceptibles d'être impactés par la foudre, transformateur, système de refroidissement, câbles électriques, capteurs, etc. ;
- Tenue d'un registre dans lequel sont précisés la nature et la fréquence des opérations d'entretien et de maintenance.

### Maintenance curative

- Réparation ou remplacement des pièces défectueuses ;
- Tenue d'un registre dans lequel sont précisées les défaillances constatées et les opérations correctives envisagées.

L'ensemble des prestataires qui accompagnent la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, que ce soit en phase construction ou exploitation, doivent respecter la politique de la société NEOEN en matière de Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE). Les objectifs et démarches HSE ont pour but de n'avoir ni accident, ni blessure, ni pollution sur le lieu de travail. Ces objectifs sont définis comme suit :

- Eviter toute blessure sérieuse du personnel ;
- Améliorer les conditions et réduire les risques de chaque poste de travail ;
- Promouvoir la remontée proactive d'informations sur les presque accidents ;
- Promouvoir la remontée proactive d'informations sur les situations dangereuses ;
- Promouvoir la culture HSE (visites de site, quart d'heure sécurité, audits, formations...) ;
- Réduire tant que possible l'utilisation et les risques de déversement de substances dangereuses

### Maintenance des postes de livraison HTA et des infrastructures

L'entreprise en charge de la construction des infrastructures (OMEXOM, Bouygues Energies et Services, Eiffage, FORCLUM) ou une société spécialisée locale sera chargée d'assurer la **maintenance préventive (une fois par an) et corrective sur l'ensemble des équipements électriques HTA et BT (y compris les postes de livraison et le système SCADA)**. Elle doit notamment s'engager à assurer une astreinte 24h/24 et 7j/7.

La maintenance du poste de livraison inclut les tâches suivantes :

- Nettoyage complet du poste et des ventilations ;
- Vérification des accès du PDL, des équipements de sécurité, de la présence affichages réglementaires, du poste SCADA, des cellules HT ;
- Intervention en cas de défaillance, remplacement des matériels défectueux.

L'entreprise en charge de la construction des infrastructures est également **responsable de maintenir en état les chemins et plateformes**, au moins pour permettre l'intervention des Services d'Incendie et de Secours.



### Réalisation des contrôles techniques réglementaires

Depuis la phase de construction jusqu'à l'exploitation, la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala confiera certaines missions à des bureaux de contrôles certifiés tels que DEKRA, BUREAU VERITAS ou APAVE :

- **Phase de Construction** : Parmi les missions de contrôle confiées au bureau de contrôle, il peut être notamment cité les suivantes :
  - Mission L-éolien relative à la solidité des ouvrages et éléments d'équipements indissociables ;
  - Mission STI relative à la sécurité des personnes limitée aux installations électriques (poste de livraison, et poste de transformation de chacune des éoliennes) ;
  - Mission VI : vérification initiale des installations électriques ;
  - Mission CONSUEL relative à la sécurité des installations électriques ;
  - Mission CSPS : Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé.
- **Phase d'exploitation** : Le bureau de contrôle réalisera une série de contrôles techniques, en particulier les contrôles prévus par la réglementation ICPE. Quelques exemples de contrôles réalisés **au moins une fois par an** : contrôles des systèmes instrumentés de sécurité, vérification des appareils et accessoires de levage (échelle, élévateur personnel et palan), visite de contrôle du poste de livraison, etc.

### Réalisation des différentes études ou suivis prescrits par la demande d'autorisation environnementale

Des bureaux d'études ou associations pourront être mandatés pour la réalisation d'études ou de suivis, en particulier :

- Un bureau d'études tel que **Biotope** ou **Écosphère** ou une association environnementale locale pour le suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs ;
- Des **bureaux d'études spécialisés** pour les études géotechniques, hydrologiques, acoustiques, etc.

### Vente de l'électricité produite par un agrégateur

Avec la mise en œuvre de l'arrêté du 6 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, ainsi que la mise en place des appels d'offres pour les projets de plus de 6 éoliennes ou possédant une éolienne d'une puissance unitaire de plus de 3 MW, la vente de l'électricité produite par la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala sera effectuée via un agrégateur sur le marché de l'électricité (ex : EPEX Spot).

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala choisira pour la revente de son électricité un partenaire solide et fiable ayant déjà prouvé son expérience et sa capacité à vendre de l'électricité d'origine renouvelable, hydraulique, éolien ou solaire (ce mécanisme de revente de l'électricité étant déjà en vigueur dans d'autres pays, notamment en Allemagne, depuis plusieurs années).

Les partenaires seront choisis parmi les leaders du secteur, comme UNIPER, SOLVAY, CNR (Compagnie Nationale du Rhône), Statkraft, Vattenfall, c'est-à-dire des sociétés dont la solidité financière est éprouvée, éventuellement confortée par des garanties bancaires ou maison-mère.

Les principales missions de l'agrégateur seront les suivantes :

- Anticiper le profil de production national à long-terme pour calculer le  $M_0$  à venir (prix de marché de référence sur le mois de production) ;
- Modéliser à long-terme le profil de production d'un actif, à partir de données climatologiques exhaustives et des nombreuses caractéristiques techniques de l'actif ;
- Développer des modèles de prévisions à court-terme (en J-1 et en J) ;
- Gérer opérationnellement l'actif : Prévisions de production court-terme, Passages des ordres sur le marché, Gestion du périmètre d'équilibre afin de minimiser le coût des écarts.

Le contrat signé avec l'agrégateur garantira à la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala la revente de son électricité au  $M_0$ , c'est-à-dire un chiffre d'affaires égal au produit du volume produit et du tarif de référence  $T_e$ , et la rémunération de services supplémentaires comme la valorisation des certificats de capacité, lui permettant de planifier dès son financement son plan d'affaires prévisionnel dans les termes de l'arrêté du 6 mai 2017 ou du cahier des charges des appels d'offres.

#### 4.1.4. Les tâches à la charge de l'exploitant

NEOEN a internalisé le suivi de l'exploitation de ses parcs éoliens en créant un service dédié aux missions liées à l'exploitation technique, administrative et au suivi de production. Cette équipe, constituée d'experts en éolien, assurera l'ensemble des missions suivantes pour l'exploitation de la Centrale Eolienne de Les Hauts de Plessala (liste non exhaustive) :

- Suivi du parc éolien à distance à l'aide d'un système de télétransmission, dont les principaux critères de suivi sont la disponibilité et la production ;
- Suivi du turbinier en charge de la maintenance des turbines : suivi de ses interventions sur site et du paramétrage des éoliennes ;
- Analyse des arrêts de chaque éolienne, calcul de la disponibilité contractuelle ;
- Suivi des bureaux d'études ou associations mandatés pour les études ou suivis prescrits dans la demande d'autorisation environnementale (suivi environnemental, étude géotechnique, étude hydrologique, etc.) ;
- Suivi des relations avec les entités suivantes : DREAL, DGAC (balisage aérien), Organismes de secours pompiers, propriétaires des parcelles, les communes, ENEDIS (découplages, qualité de réseau, énergie fournie), Orange, EDF (soutirage et facturation).

### 4.2. Capacités financières

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala est une société par actions simplifiée à associé unique au capital de 2 500 €, enregistrée au greffe du tribunal de commerce de Paris sous le numéro SIRET 805 233 608 00019.

Le siège social de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala est situé au 4 rue Euler, 75008 Paris qui sera propriétaire et exploitante du parc éolien. Elle est détenue à 100% par NEOEN Eolienne SAS, elle-même détenue à 100% par NEOEN SA.

Comme le décrit le schéma ci-dessous, NEOEN a décidé de mettre en place cette structure juridique afin de bénéficier d'une société projet spécifiquement dédiée à l'exploitation de la future centrale et afin de structurer ses actifs par filière (solaire, éolien terrestre, éolien offshore).

Cette méthode permet de fluidifier les démarches administratives et de financement de projet. Par ailleurs, le montage en financement de projet n'implique pas ou peu de recours sur l'actionnaire qui

supporte le projet. Ce dernier doit donc démontrer par ses qualités intrinsèques une solidité financière afin de garantir l'accès à ce type de financement.

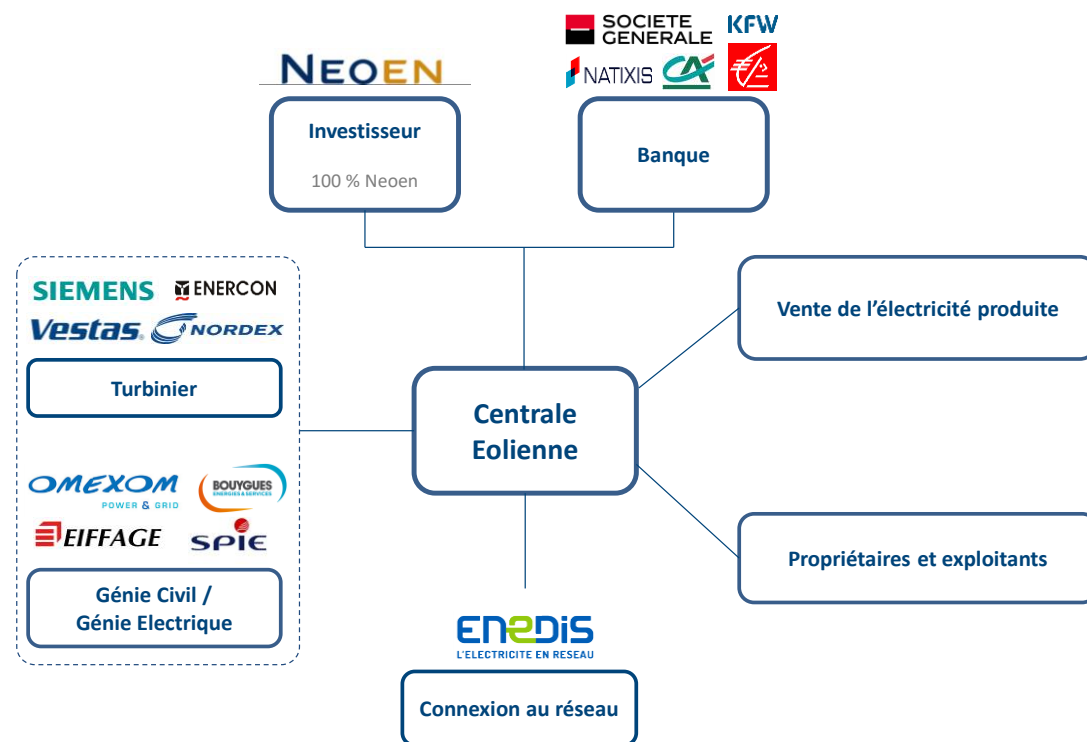


Figure 7 : Structure contractuelle de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala (source : NEOEN, 2020)

Afin de mener à bien la réalisation et l'exploitation de ce projet éolien, la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala bénéficiera de l'expérience de NEOEN dans le domaine des énergies renouvelables, en particulier dans le secteur de l'énergie éolienne, ainsi que de ses capacités financières décrites ci-après.

La société projet n'a pas de salariés propres. Comme expliqué dans le présent document, NEOEN met ses ressources humaines et financières à la disposition de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala pour assurer le développement du projet, puis la construction et l'exploitation de la future installation.

La Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala devra financer la construction du parc éolien, mais aussi les frais liés à l'exploitation et la maintenance de la centrale. Les charges d'exploitation étant faibles, la majeure partie du financement correspond à l'investissement initial réalisé avant la mise en service de l'installation.

Le chiffre d'affaires de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala pourra être évalué dès la phase de conception du projet grâce aux études de vent et à la sécurisation avec EDF Obligations d'achat d'un tarif de référence pour le calcul du complément de rémunération qui sera perçu en complément de la vente sur le marché de l'électricité produite par la centrale. Ce calcul avant la mise en service permet d'offrir des garanties sûres aux banques prêteuses, qui acceptent de financer une partie de l'investissement.

Ainsi, en tant qu'installation de 5 aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 3,6 MW, la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala devra soumettre une candidature à l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre dont le cahier des charges a été publié le 5 mai 2017, et révisé le 4 mai 2020 (<http://www.cre.fr/documents/appels-d-offres>). Conformément à ce cahier des charges, un contrat d'achat de l'électricité sera signé pour une durée de 20 ans, la rémunération de l'électricité sera calculée sur la base de la formule suivante :

$$CR = \sum_{i=1}^{12} E_i \cdot (T - M_{0i})$$

Formule dans laquelle :

- CR est le montant du complément de rémunération en € ;
- l'indice i représente un mois civil
- $E_i$  est la somme sur les heures à cours comptant (« prix spot ») positif ou nul pour livraison le lendemain sur la plateforme de marché organisé français de l'électricité, des volumes d'électricité affectée par le gestionnaire de réseau, le cas échéant par une formule de calcul de pertes ou une convention de décompte, au périmètre d'équilibre désigné par le Producteur pour la production de son Installation sur le mois i, hors corrections, dans le calcul de l'écart de périmètre en application des règles mentionnées à l'article L. 321-14, liées le cas échéant à la participation de l'installation aux services nécessaires au fonctionnement du réseau ou au mécanisme d'ajustement. Ces volumes sont nets des consommations des auxiliaires nécessaires au fonctionnement de l'Installation en période de production.
- T est le prix de référence de l'électricité indiqué en euros par mégawattheure (€/MWh) : il est déterminé par le Candidat lors de la remise de son offre (prix de référence T indiqué au C du formulaire de candidature, indiqué en €/MWh avec, au maximum, deux décimales). Il est indexé selon les modalités du 7.2.4.
- $M_{0i}$ , exprimé en €/MWh, mentionné à l'article R. 314-38 est le prix de marché de référence sur le mois i, défini comme la moyenne sur le mois civil des prix à cours comptant positifs et nuls pour livraison le lendemain constatés sur la plateforme de marché organisé français de

l'électricité, pondérée au pas horaire par la production de l'ensemble des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent situées sur le territoire métropolitain continental.

Figure 8 : Extrait du cahier des charges de l'appel d'offres publié en mai 2020 (source : NEOEN, 2020)

Conformément à l'article 4 du cahier des charges, le seul critère de notation pour l'appel d'offres sera celui du prix qui devra être compris entre 0 et 70 €/MWh. Seuls les projets les plus compétitifs, dans la limite d'une puissance totale de 500 MW attribué par session d'appel d'offres (environ tous les 6 mois) pourront donc bénéficier d'un contrat de complément de rémunération pour l'électricité produite. A partir de 2021, la PPE (Programmation Pluriannuel de l'Energie) prévoit deux sessions de 925 MW par an pour un volume total attribué de 1850 MW par an jusque 2026.

La candidature à l'appel d'offres ne pourra par ailleurs se faire que lorsque l'installation aura obtenu une autorisation environnementale tenant lieu notamment d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L512-1 du code de l'environnement, il n'est donc pas possible de définir dans la présente demande le tarif  $T_e$  qui permettra à la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala de bénéficier d'un contrat dans les conditions de l'appel d'offres.

Sur ce schéma, des filiales du groupe NEOEN ont déjà été désignées lauréates de :

- la 4ème période de l'appel d'offres éolien terrestre (22 MW, 3 projets gagnés)
- la 5ème période de l'appel d'offre éolien terrestre (23 MW, 3 projets gagnés)

Le processus d'appel d'offres pour la revente d'électricité d'origine renouvelable existe déjà dans la filière du solaire photovoltaïque française depuis plusieurs années. La société NEOEN, qui développe, construit, finance et exploite ce type d'installation, a ainsi d'ores et déjà fait participer ses filiales à plusieurs reprises à ces appels d'offres, notamment pour :

- CRE1 (août 2012, 6 projets gagnés, 47 MWc) ;
- CRE3 (décembre 2015, 13 projets gagnés, 110 MWc) ;
- CRE4.1 (mars 2017, 10 projets gagnés, 86,5 MWc) ;
- CRE4.2 (juillet 2017, 5 projets gagnés, 28 MWc) ;
- CRE4.4 (août 2018, 1 projet gagné, 15 MWc)
- Appel d'offres bi-technologie (Septembre 2018, 5 projets gagnés, 66MW, 33% de part de marché).
- CRE 4.5 (mars 2019, 5 projets gagnés, 45 MWc)
- CRE 4.6 (août 2019, 5 projets gagnés, 43 MWc)
- CRE 4.7 (avril 2020, 6 projets gagnés, 66 MWc)

Par ailleurs, NEOEN est lauréat en mars 2020 de l'appel d'offre de stockage de RTE avec 2 projets composés de batteries lithium-ion de 13 MW.

La société NEOEN a également remporté plusieurs processus d'appels d'offres à l'international, notamment en éolien terrestre en Australie pour une puissance cumulée de plus de 300 MW. La société NEOEN dispose donc d'une très forte expérience sur les appels d'offres qu'elle pourra mettre au service de la Société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala.

La candidature à un appel d'offres repose sur un partenariat entre Neoen pour le compte de sa filiale futur exploitant du projet, le constructeur (turbinier), le maître d'œuvre (EPC), et les organismes prêteurs (banques). Pour atteindre un tarif cible lauréat, chacun de ces acteurs doit optimiser sa structure de coût, permettant au projet de proposer un coût de l'électricité le plus faible possible, ceci étant l'objectif principal de la mise en œuvre d'appel d'offres sur le territoire français. La centrale éolienne vendra l'électricité qu'elle produit par l'intermédiaire d'un agrégateur sur le marché de l'électricité (ex : EPEX Spot - <http://www.epexspot.com/fr/>) qui se chargera aussi de la valorisation des revenus de capacité. A la fin de chaque mois, la formule ci-dessus sera appliquée afin de calculer le complément de rémunération permettant d'atteindre le tarif de référence  $T_e$  de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala.

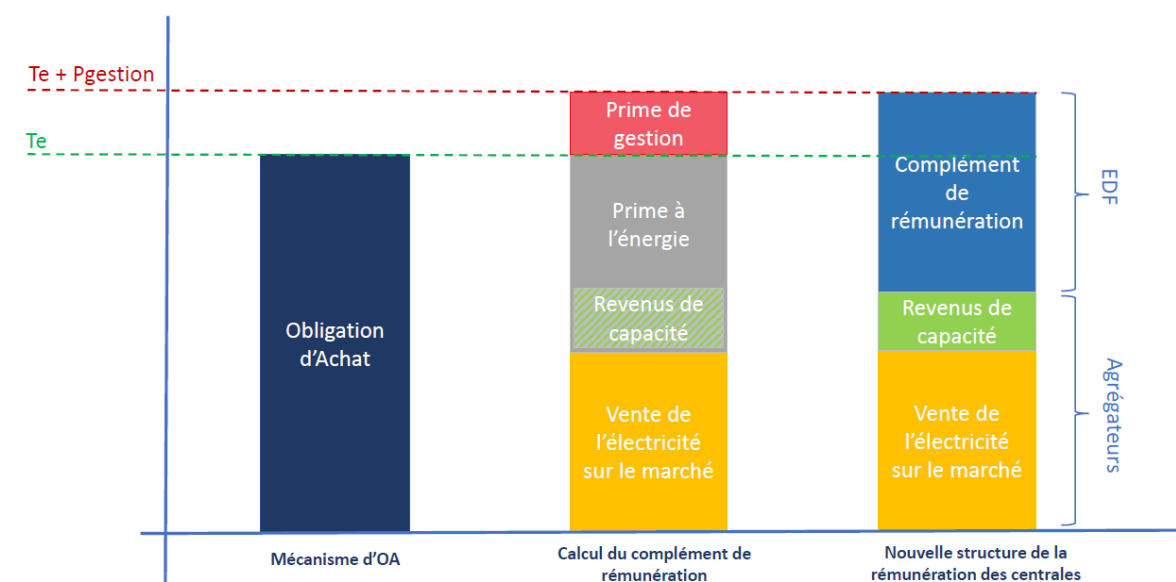


Figure 9 : Illustration du fonctionnement du mécanisme du complément de rémunération (source : NEOEN, 2017)

Plan d'affaire prévisionnel du projet éolien Les Hauts de Plessala

#### Estimation du montant d'investissement

L'investissement total du projet éolien Les Hauts de Plessala est estimé à **1 325 000 €/MW installé** répartis sur l'ensemble des étapes du projet (études, achat des éoliennes, travaux d'installation des machines, raccordement électrique, remise en état du site, mesures compensatoires).

Le montant total d'investissement pour le projet éolien Les Hauts de Plessala est donc estimé à **23 850 000 €**, qui se répartit globalement de la manière suivante :

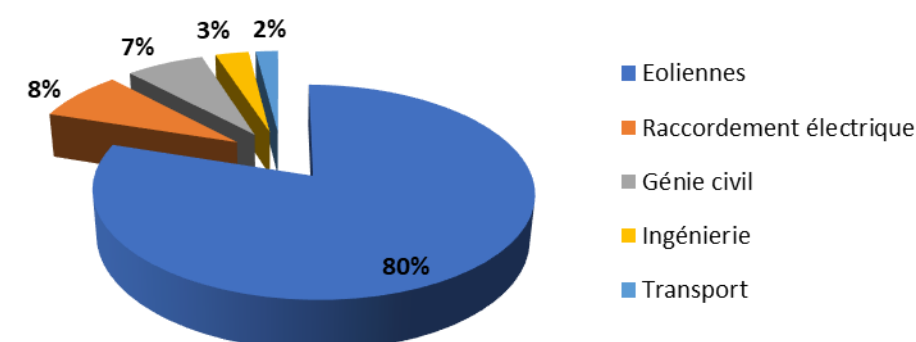


Figure 10 : Répartition des coûts d'investissement (source : NEOEN, 2020)

## Montage financier du projet

Le plan d'affaires du projet, présenté pour toute la durée du contrat de complément de rémunération, est construit sur la base d'hypothèses d'investissements, de revenus, de charges d'exploitation et de financement permettant de garantir la pérennité du projet et donc la capacité de la société de projet à faire face à tous ses engagements, grâce à un tarif de rachat respectant les hypothèses de prix envisageables actuellement.

Le détail de ces hypothèses pourra être amené à évoluer, sans toutefois perturber la pérennité du montage financier.

Ledit montage financier du projet éolien Les Hauts de Plessala ne sera effectué qu'après l'acceptation de l'autorisation environnementale et avant la mise en service de l'installation, c'est-à-dire synchronisé avec le lancement des travaux.

A la date du dépôt de la présente demande, NEOEN dispose des capacités financières pour mettre en œuvre la construction et l'exploitation de la totalité du projet et son démantèlement sur la base de ses fonds propres.

Toutefois, indépendamment de l'engagement de NEOEN de mettre à disposition ses capacités financières pour le financement de la totalité du projet, il est probable que le montage financier du projet éolien Les Hauts de Plessala sera similaire au montage que NEOEN a déjà adopté pour la généralité de ses précédents projets actuellement en cours d'exploitation ou de construction :

- Financement par la **banque prêteuse de 80 % de l'investissement** soit un **total de 19 080 000 €**. Les conditions de prêt seront fixées en fonction des conditions de marchés du moment, mais celles-ci seront probablement les suivantes :
  - **Durée de prêt identique à la durée du contrat de complément de rémunération, c'est-à-dire 20 ans ;**
  - **Le taux d'intérêt sera inférieur à 5%.**
- Financement par NEOEN de 20 % de l'investissement sous forme de fonds propres, soit un total de 4 770 000 €.

## Plan d'affaire prévisionnel sur la durée du complément de rémunération

Le tableau suivant présente un plan d'affaire prévisionnel simplifié du projet éolien pour les 25 premières années de l'exploitation du parc éolien.

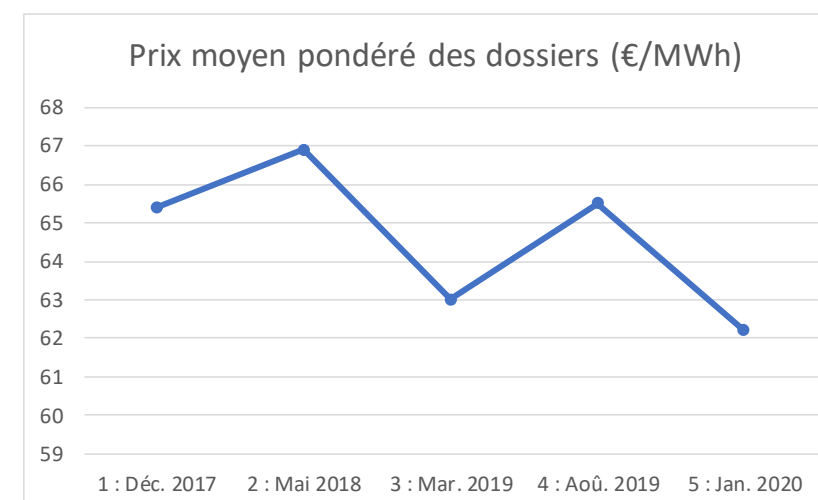
Les hypothèses suivantes ont été considérées pour le calcul de ce plan d'affaire prévisionnel :

- L'exploitation du parc éolien commence au 01/2023 ;  
Comme vu précédemment, le tarif cible de la rémunération de l'électricité  $T_e$  est fixé à 60 €/MWh (en ligne avec l'évolution des tarifs présenté [Figure 11](#)) qui sera attribué sous la forme d'une vente au prix du marché + complément de rémunération conformément au cahier des charges de l'appel d'offres publié en mai 2017 et révisé en mai 2020. Cette vente de l'électricité se fera par l'intermédiaire d'un agrégateur ;
- A la fin de la période du contrat de complément de rémunération, l'électricité produite sera achetée sur le marché de l'électricité. On estime que ce prix de marché, aujourd'hui autour de 40 €/MWh augmentera de 2 % chaque année. Les charges annuelles d'exploitation sont de 44 500 €/MW et sont indexées annuellement (coefficient 1.02). Les coûts liés à la vente de l'électricité par l'intermédiaire d'un agrégateur sont estimés à 2,8 €/MWh, correspondant à la prime de gestion définie dans l'arrêté du 6 mai 2017 *fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent de 6 aérogénérateurs au maximum*.
- Les frais de maintenance représentent 90 % des charges d'exploitation ;
- Les provisions de démantèlement de 66 000 €/éolienne (pour une puissance unitaire de 3,6 MW) sont échelonnées sur les 20 premières années d'exploitation. Une garantie financière portant sur le démantèlement du parc d'un montant équivalent est par ailleurs constituée avant sa mise en service conformément à la réglementation ;
- Le coefficient d'indexation du tarif d'achat de l'électricité produite (L) est fixé à 1 % pendant 25 ans.

Ce tableau met en avant un résultat net après impôt positif à partir de 2031.

Le flux de trésorerie disponible est positif à partir de l'année 2023 : la capacité d'autofinancement de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala permet dès lors d'assurer confortablement le service de la dette.

Le temps de retour sur investissement est estimé à 14 années.



*Figure 11 : Prix moyen des dossiers éoliens lauréats des appels d'offre CRE (source : NEOEN, 2020)*

## Caractéristiques

	Nb éoliennes	Puissance installée	Productible P50	Montant immobilisé	Montant immobilisé
Unité	unités	en MW	heures ég.	en EUR/MW	en EUR
Parc	5	18,00	2 500	1 325 000	23 850 000

Tarif éolien (€/MWh)	60,00
Coefficient L	1,00%
Taux	3,00%
Durée prêt	20,00
% de fonds propres	20%

## Hypothèse mise en service- juin 2019

Compte d'exploitation	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Chiffre d'affaires	1 350 000	2 727 000	2 754 270	2 781 813	2 809 631	2 837 727	2 866 104	2 894 765	2 923 713	2 952 950	2 982 480	3 012 305	3 042 428	3 072 852	3 103 580	3 134 616	3 165 962	3 197 622	3 229 598	3 261 894	2 984 609	3 044 301	3 105 187	3 167 291	3 230 637	1 647 625
Charges d'exploitation	-452 250	-991 440	-1 011 269	-1 031 494	-1 052 124	-1 073 167	-1 094 630	-1 116 522	-1 138 853	-1 161 630	-1 184 863	-1 208 560	-1 232 731	-1 257 386	-1 282 533	-1 308 184	-1 334 348	-1 361 035	-1 388 255	-1 416 020	-1 444 341	-1 473 228	-1 502 692	-1 532 746	-1 563 401	-797 335
dt frais de maintenance																										
dt autres charges d'exploitation																										
Montant des impôts et taxes hors IS	-174 996	-185 080	-185 341	-185 607	-185 878	-186 154	-186 436	-186 723	-187 016	-187 314	-187 618	-187 928	-188 244	-188 566	-188 894	-189 229	-189 570	-189 918	-190 272	-190 633	-187 640	-188 264	-188 912	-189 585	-190 284	-176 662
Excédent brut d'exploitation	722 754	1 550 480	1 557 660	1 564 712	1 571 629	1 578 406	1 585 038	1 591 520	1 597 844	1 604 006	1 609 999	1 615 816	1 621 452	1 626 900	1 632 153	1 637 203	1 642 045	1 646 670	1 651 071	1 655 240	1 352 628	1 382 810	1 413 584	1 444 960	1 476 952	673 629
Dotations aux amortissements	-596 250	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-1 192 500	-596 250	0	0	0	0	0
Provision pour démantèlement	-6 250	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-12 500	-6 250	0	0	0	0	0
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>120 254</b>	<b>345 480</b>	<b>352 660</b>	<b>359 712</b>	<b>366 629</b>	<b>373 406</b>	<b>380 038</b>	<b>386 520</b>	<b>392 844</b>	<b>399 006</b>	<b>404 999</b>	<b>410 816</b>	<b>416 452</b>	<b>421 900</b>	<b>427 153</b>	<b>432 203</b>	<b>437 045</b>	<b>441 670</b>	<b>446 071</b>	<b>450 240</b>	<b>750 128</b>	<b>1 382 810</b>	<b>1 413 584</b>	<b>1 444 960</b>	<b>1 476 952</b>	<b>673 629</b>
Résultat financier	-286 200	-556 499	-534 765	-512 374	-489 306	-465 541	-441 058	-415 834	-389 849	-363 078	-335 497	-307 083	-277 811	-247 653	-216 584	-184 576	-151 600	-117 628	-82 629	-46 572	-9 425	0	0	0	0	0
<b>Résultat net après impôt</b>	<b>-165 946</b>	<b>-211 019</b>	<b>-182 105</b>	<b>-152 663</b>	<b>-122 678</b>	<b>-92 135</b>	<b>-61 020</b>	<b>-29 315</b>	<b>2 996</b>	<b>35 928</b>	<b>69 502</b>	<b>103 733</b>	<b>138 642</b>	<b>174 247</b>	<b>210 569</b>	<b>247 627</b>	<b>282 348</b>	<b>317 108</b>	<b>350 506</b>	<b>379 458</b>	<b>407 810</b>	<b>435 584</b>	<b>462 810</b>	<b>489 584</b>	<b>515 810</b>	<b>451 331</b>
Capacité d'autofinancement	436 554	993 981	1 022 895	1 052 337	1 082 322	1 112 865	1 143 980	1 175 685	1 207 996	1 240 928	1 274 502	1 308 733	1 343 642	1 379 247	1 415 569	1 452 627	1 490 448	1 529 024	1 567 356	1 605 444	1 098 771	926 483	947 101	968 124	989 558	451 331
Flux de remboursement de dette	-351 589	-719 079	-740 813	-763 204	-786 272	-810 037	-834 520	-859 744	-885 729	-912 501	-940 081	-968 495	-997 768	-1 027 925	-1 058 994	-1 091 002	-1 123 978	-1 157 950	-1 192 949	-1 229 006	-628 364	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie disponible	84 965	274 902	282 082	289 133	296 050	302 828	309 460	315 942	322 266	328 428	334 421	340 238	345 874	351 322	356 574	361 625	366 477	371 128	375 579	380 029	470 407	926 483	947 101	968 124	989 558	451 331

Investissement neoen Année 0 :	4 770 000
Solde positif dès Année 2038	126 110

Tableau 5 : Plan d'affaire prévisionnel et échéancier de la dette bancaire du projet du parc éolien Les Hauts de Plessala pour les 25 premières années d'exploitation pour des machines de 3,6 MW (source : NEOEN, 2020)

## Capacité de la société mère NEOEN

Afin de mener à bien la réalisation et l'exploitation de ce projet de centrale de production d'électricité issue de l'énergie éolienne, la SAS Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala bénéficiera de l'expérience de NEOEN dans le domaine des énergies renouvelables, en particulier dans le secteur de l'énergie éolienne.

Comme présenté dans l'attestation en annexe 7 de la présente étude, NEOEN s'engage à mettre à disposition de la Centrale Eolienne de Les Hauts de Plessala l'ensemble de ses capacités financières afin qu'elle puisse honorer les engagements pris dans le cadre de la présente demande d'autorisation lors de la construction du Projet, son exploitation ou son démantèlement.

Cette attestation ne limite pas l'engagement de NEOEN à financer 20 % du Projet, mais bien comme un engagement pouvant porter sur le financement de la totalité du Projet en cas de difficulté à obtenir un financement bancaire, ce qui, au demeurant, ne devrait pas être le cas compte tenu des supports de banques intervenant dans le financement de ses projets.

Le modèle financier de Neoen présenté ci-dessous s'appuie d'une part sur l'équilibre de ses activités de développement et d'autre part des investissements judicieux dans ses projets, dont elle retire les flux financiers (depuis 10 ans, près de deux milliards d'euros a été investi par le groupe).

Depuis 2011, soit trois ans après sa création, les activités de développement de Neoen, regroupant les activités de développement et de construction, ainsi que les prestations d'exploitation technique et commerciale de son parc installé (3 000 MW en Décembre 2019) ont été constamment profitables.

Neoen a fait également la preuve de sa capacité à lever des financements importants auprès d'une vingtaine d'établissements de crédit de renom (1,4 milliards d'euros au 31 décembre 2017), tant au niveau des projets (financement de projets sans recours sur les actionnaires) qu'au niveau corporate (ligne de crédit court-terme, garanties, etc.).

Neoen a par exemple réalisé fin octobre 2015 une émission obligataire verte (green bond) d'un montant de 40 millions d'euros pour le financement mezzanine d'un portefeuille de 13 projets solaires et éoliens de 100 MW détenus par Neoen. D'une maturité exceptionnelle de 18 ans, cette émission obligataire a été souscrite par deux investisseurs anglo-saxons, le gestionnaire d'actifs M&G Investments et Sequoia Economic Infrastructure Income Fund.

En décembre 2017, NEOEN émet une nouvelle émission verte de 245 millions d'euros pour le financement d'un portefeuille de 42 projets éoliens terrestres en Australie, en Amérique Latine et en France et qui représente une capacité totale de 1,6 GW. Ce financement mezzanine a été intégralement conclu avec AMP Capital, une société d'investissement internationale basée à Sydney, en Australie.

La société NEOEN est cotée depuis le 16 octobre 2018 sur le compartiment A du marché réglementé d'Euronext Paris suite au succès de son introduction en bourse qui lui a permis de lever 697 millions d'euros.

Fin 2019, NEOEN émet avec succès 200 millions d'euros d'obligations convertibles. En 2020, NEOEN conclut son premier crédit syndiqué d'un montant de 200 millions d'euros intégrant des indicateurs ESG (Environnementaux, Sociaux et de Gouvernance).

En France :

Développement d'un portefeuille de projets ayant obtenu l'ensemble des autorisations administratives pour près de 900 MW (photovoltaïque, éolien) ;

- Acquisition de la société Poweo EnR en septembre 2011 et de Juwi ENR, filiale française du groupe allemand Juwi AG, en janvier 2015 ;
- Mise en service en octobre 2015 de la plus grande centrale solaire photovoltaïque d'Europe, à Cestas, près de Bordeaux, avec une puissance installée de 300 MW, pour un investissement global de plus de 360 millions d'euros ;
- Mise en service en janvier 2019 de la plus grande unité de stockage d'électricité en France de 6 MW, située à Azur dans les Landes, et de la première tranche du plus important projet d'ombrières photovoltaïques de France de 16MWc, situé à Corbas dans le Rhône.

A l'international :

- Ouverture de bureaux en Australie et au Mexique à partir de 2013 ;
- Signature en 2014 d'un contrat de fourniture d'électricité pour un projet photovoltaïque de 100 MW au Salvador, dont la mise en service a eu lieu en 2017 ;
- En 2017, NEOEN a remporté un nouvel appel d'offres au Salvador pour une puissance de 136 MWc, dont la mise en service est prévue pour 2020 ;
- En Australie, après avoir remporté deux appels d'offres éoliens de 100 MW chacun, respectivement en février et décembre 2015, NEOEN obtient en 2016 la 3<sup>ème</sup> et dernière tranche de 109 MW ;
- En Australie également, construction de la centrale solaire hybride de DeGrussa. D'une puissance totale de 10,6 MW, cette centrale est couplée depuis 2016 à 6 MW de batteries afin d'alimenter la mine de cuivre et d'or de l'entreprise DeGrussa ;
- En 2016, NEOEN remporte deux appels d'offres : en Jamaïque pour la construction d'une centrale photovoltaïque de 33 MWc dont la mise en service est réalisée en 2019 ; et en Zambie, pour un projet solaire de 54 MWc, dont le tarif est le plus bas jamais réalisé en Afrique subsaharienne ;
- Ouverture de bureaux en Argentine à partir de 2017 à la suite de l'obtention d'un projet de centrale solaire de 200 MW ;
- En 2017, NEOEN a mis en service Hornsdale Power Reserve, la plus grande installation de stockage avec batteries au monde en partenariat avec Tesla. Cette unité a permis de réduire de 75% les prix des services de régulation de fréquence en Australie du Sud ;
- Fin 2017, NEOEN a remporté l'une des fermes solaires la plus grande (375 MWc) et la plus compétitive du Mexique ;
- En Australie, NEOEN met en service en 2018 un parc solaire de 128 MWc et détient désormais un portefeuille de projets en exploitation ou en construction de 1000 MW.
- En 2018, NEOEN signe un contrat de vente d'électricité avec Google et la construction d'un parc éolien en Finlande de 81 MW et met en service la plus grande centrale photovoltaïque d'Australie avec 189 MWc ;
- En 2019, NEOEN remporte un projet solaire de 50 MWc au Portugal, acquiert 8 parcs éoliens en Irlande pour une capacité totale de 53 MW, et signe un nouveau contrat de vente d'électricité avec Google et la construction d'un nouveau parc éolien de 130 MW.
- En 2020, NEOEN construit en Finlande la plus grande unité de stockage par batterie des pays nordiques avec une capacité de 30 MW / 30 MWh.

**En France et à l'international, au 31 décembre 2019, NEOEN dispose d'un portefeuille de près de 3 000 MW de capacité en construction ou en opération dans 14 pays.**

D'une manière générale, les résultats observés témoignent donc de la capacité de la société NEOEN à soutenir la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala dans l'exercice de ses activités, comme en témoigne en outre le bilan ci-dessous.

## Compte de résultat consolidé

	Exercice 2019	Exercice 2018 Retraité
<i>(En millions d'euros)</i>		
Ventes d'énergies sous contrat	214,7	173,9
Ventes d'énergies sur le marché	32,7	27,8
Autres produits	5,9	5,3
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>253,2</b>	<b>207,0</b>
Achats de marchandises et variation de stocks	(0,7)	(0,4)
Charges externes et de personnel	(59,1)	(46,2)
Impôts, taxes et versements assimilés	(5,4)	(4,6)
Autres produits et charges opérationnels courants	27,6	10,0
Quote-part du résultat net des entreprises associées et co-entreprises	0,7	0,8
Amortissements et provisions opérationnels courants	(80,2)	(60,5)
<b>Résultat opérationnel courant</b>	<b>135,9</b>	<b>106,0</b>
Autres produits et charges opérationnels non courants	(5,5)	(7,6)
Dépréciations d'actifs non courants	1,5	1,5
<b>Résultat opérationnel</b>	<b>131,9</b>	<b>99,9</b>
Coût de l'endettement financier	(79,0)	(62,4)
Autres produits et charges financiers	(8,0)	(7,4)
<b>Résultat financier</b>	<b>(87,0)</b>	<b>(69,8)</b>
<b>Résultat avant impôts</b>	<b>44,9</b>	<b>30,1</b>
Impôts sur les résultats	(23,7)	(15,8)
<b>Résultat net des activités poursuivies</b>	<b>21,2</b>	<b>14,3</b>
<b>Résultat net des activités non poursuivies</b>	<b>15,8</b>	<b>(0,8)</b>
<b>Résultat net de l'ensemble consolidé</b>	<b>37,0</b>	<b>13,5</b>
<i>Résultat net - part du groupe</i>	<i>36,0</i>	<i>12,4</i>
<i>dont résultat net des activités poursuivies - part du groupe</i>	<i>19,4</i>	<i>11,7</i>
<i>dont résultat net des activités non poursuivies - part du groupe</i>	<i>16,7</i>	<i>0,7</i>
<i>Résultat net - participations ne donnant pas le contrôle</i>	<i>1,0</i>	<i>1,2</i>
<i>dont résultat net des activités poursuivies - participations ne donnant pas le contrôle</i>	<i>1,9</i>	<i>2,6</i>
<i>dont résultat net des activités non poursuivies - participations ne donnant pas le contrôle</i>	<i>(0,9)</i>	<i>(1,5)</i>
<i>Résultat de base par action (en euros)</i>	<i>0,44</i>	<i>0,19</i>
<i>dont résultat net des activités poursuivies par action (en euros)</i>	<i>0,25</i>	<i>0,21</i>
<i>dont résultat net des activités non poursuivies par action (en euros)</i>	<i>0,19</i>	<i>(0,01)</i>
<i>Résultat par action - après dilution (en euros)</i>	<i>0,41</i>	<i>0,19</i>
<i>dont résultat net des activités poursuivies par action - après dilution (en euros)</i>	<i>0,24</i>	<i>0,20</i>
<i>dont résultat net des activités non poursuivies par action - après dilution (en euros)</i>	<i>0,18</i>	<i>(0,01)</i>

Figure 12 : Compte de résultat consolidé de NEOEN  
(source : NEOEN, 2019)

## Bilan consolidé

	31.12.2019	31.12.2018
<i>En millions d'euros</i>		
Ecart d'acquisition	0,7	-
Immobilisations incorporelles	183,3	121,7
Immobilisations corporelles	2 387,3	1 702,7
Participations dans les entreprises associées et co-entreprises	6,9	6,7
Instruments financiers dérivés non courants	2,0	5,8
Actifs financiers non courants	125,2	106,0
Impôts différés actifs	55,6	39,1
<b>Total des actifs non courants</b>	<b>2 761,0</b>	<b>1 982,0</b>
Stocks	0,7	0,3
Clients et comptes rattachés	52,2	33,8
Autres actifs courants	111,2	48,9
Trésorerie et équivalents de trésorerie	460,5	503,8
<b>Total des actifs courants</b>	<b>624,7</b>	<b>586,9</b>
<b>Total de l'actif</b>	<b>3 385,7</b>	<b>2 568,9</b>
<i>En millions d'euros</i>		
Capital	170,2	169,9
Primes	501,0	500,8
Réserves	(42,4)	(35,2)
Actions propres	(3,8)	(2,7)
Résultat de l'exercice - part du groupe	36,0	12,4
<b>Capitaux propres part du groupe</b>	<b>661,0</b>	<b>645,1</b>
Participations ne donnant pas le contrôle	19,5	10,1
<b>Capitaux propres</b>	<b>680,5</b>	<b>655,3</b>
Provisions non courantes	13,8	10,6
Financements des projets - non courant	1 979,8	1 511,8
Financements corporate - non courant	190,6	13,9
Instruments financiers dérivés non courants	83,8	33,3
Autres passifs non courants	34,1	-
Impôts différés passifs	49,6	37,8
<b>Total des passifs non courants</b>	<b>2 351,7</b>	<b>1 607,3</b>
Financements des projets - courant	144,8	122,5
Financements corporate - courant	4,0	2,2
Instruments financiers dérivés courants	11,6	7,1
Fournisseurs et comptes rattachés	126,3	136,5
Autres passifs courants	66,8	37,9
<b>Total des passifs courants</b>	<b>353,5</b>	<b>306,3</b>
<b>Total du passif</b>	<b>3 385,7</b>	<b>2 568,9</b>

Figure 13 : Bilan consolidé de NEOEN  
(source : NEOEN, 2019)





## 5 CARACTERISTIQUES DU PROJET

### 5.1. Localisation du site et identification cadastrale

#### 5.1.1. Localisation du site

Le projet éolien des Hauts de Plessala, composé de 5 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison, est localisé sur les territoires communaux de Le Mené et Plémy, dans le département des Côtes d'Armor., en région Bretagne

Le projet des Hauts de Plessala est situé à environ 15,3 km à l'est du centre-ville de Uzel, à 18,2 km au Sud-Ouest du centre-ville de Lamballe, à 17,7 km au Nord-Est du centre-ville de Loudéac et à 24 km au Sud-Est du centre-ville de Saint-Brieuc.

#### 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 11 882 m<sup>2</sup> (5 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 (fournis dans une pochette cartonnée nommée « Plans réglementaires ») :

- 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 1/5 000e sera appliquée (voir la lettre de demande de dérogation d'échelle au chapitre 1 du présent document).

Infrastructure	X L93	Y L93	Longitude	Latitude	Section	Numéro
E1	282 231	6 816 416	-2,639811	48,313734	ZA	2
E2	282 427	6 816 237	-2,636997	48,312255	ZB	9
E3	283 672	6 817 480	-2,621444	48,324206	ZX	59
E4	283 992	6 817 152	-2,616828	48,321466	ZC	2
E5	284 232	6 816 893	-2,613339	48,319294	ZD	19
PDL 1	282 137	6 816 480	-2,641136	48,314249	ZA	2
PDL 2	284 110	6 816 983	-2,615070	48,320023	ZC	1

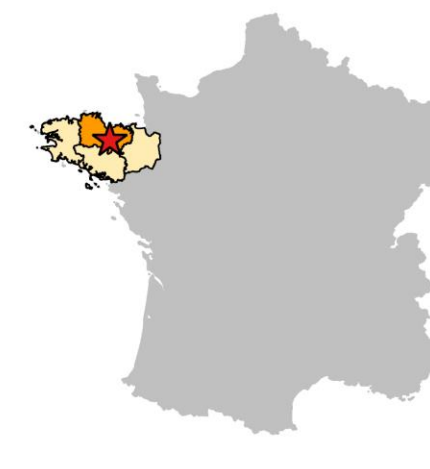
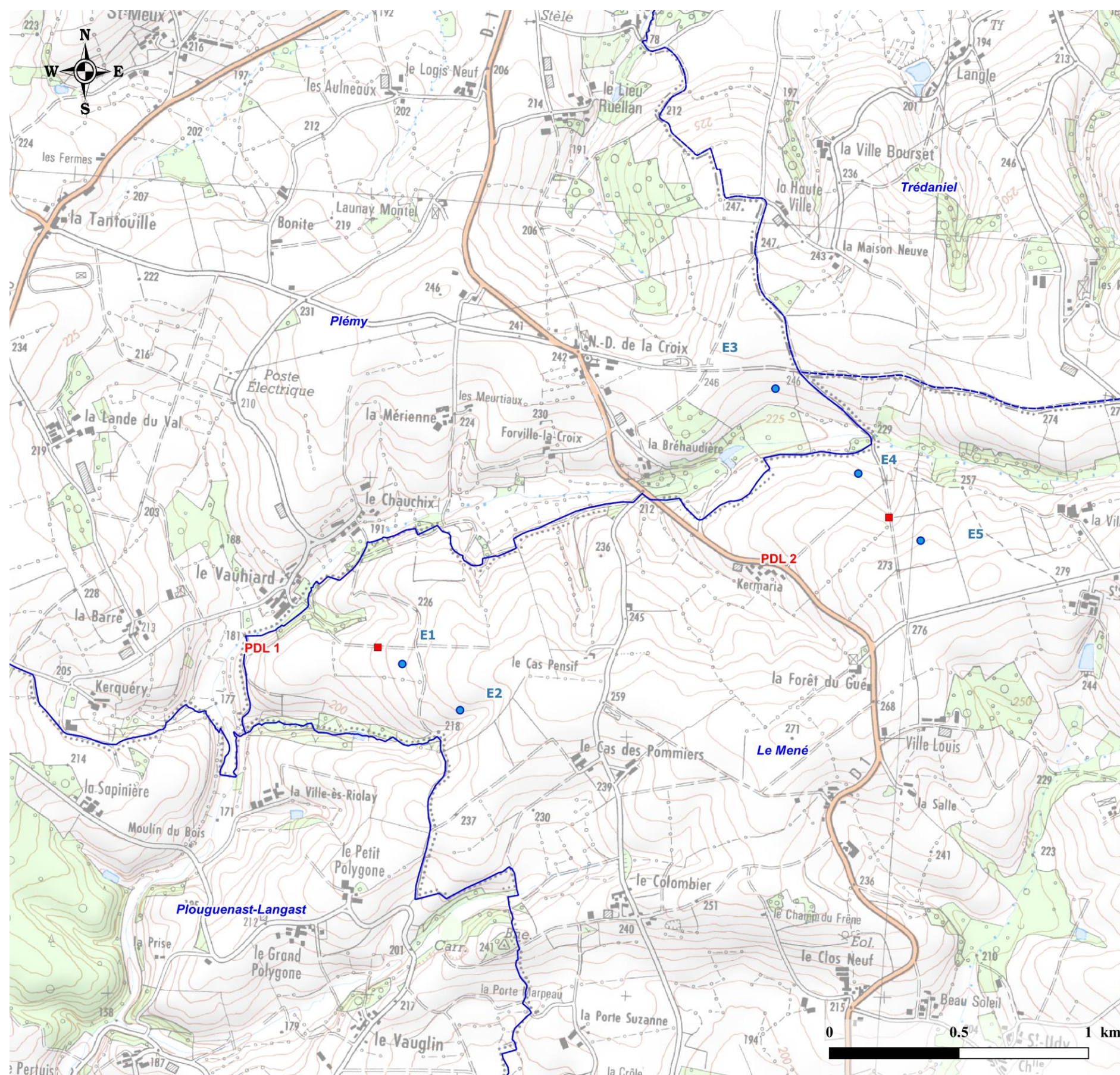
*Tableau 6 : Identification des parcelles cadastrales – PdL : Poste de livraison (source : NEOEN, 2020)*

## Localisation géographique

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2020

Source : IGN 100®  
Copie et reproduction interdites



### Légende

- Limites communales
- ★ Localisation du projet

### Parc éolien des Hauts de Plessala

- Eolienne
- Poste de livraison

Carte 3 : 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 de 2 143 m<sup>2</sup> par éolienne et de 22 m<sup>2</sup> par poste de livraison (plateformes permanentes) sera concernée par l'implantation du parc éolien des Hauts de Plessala. Lors de l'exploitation du parc, la superficie non cultivable est donc de 8 324 m<sup>2</sup> pour les plateformes de l'ensemble du parc, auquel s'ajoutent 1 079 m<sup>2</sup> de chemins et accès à créer.

### 5.2.2. Les abords du site

L'habitat est relativement dispersé autour des éoliennes dans les communes de Plémy et Le Mené. Ainsi, le parc projeté est éloigné des zones urbanisées de :

- **Territoire de Plémy**
  - Première habitation à 515 m de E1 et à 561 m de E3 ;
- **Territoire de Plouguenast-Langast :**
  - Première habitation à 671 m de E1 et 723 m de E2 ;
- **Territoire de Le Mené :**
  - Première habitation à 516 m de E2, 518 m de E4 et 531 m de E5 ;
- **Territoire de Trédaniel :**
  - Première habitation à 542 m de E3 et 901 m de E4 ;

**La première habitation est située à 515 m de l'éolienne E1 au lieudit Le Vauhiard sur la commune de Plémy.**

## 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 taille telles que Plémy, Plouguenast-Langast, ou encore Moncontour par exemple, ainsi que quelques communes d'importance moyenne, comme Loudéac et Lamballe. A noter également, la ville de Saint-Brieuc, à une vingtaine de kilomètre au Nord. Le reste du réseau urbain se compose de petites communes éparses à dominante rurale.

#### Description par rapport aux voies d'accès

Le projet est localisé à proximité des départementales D768 et D6 passant respectivement à environ 2 et 3 kilomètres du projet. La départementale la plus proche est la D1, passant à 405 m à l'Ouest de l'éolienne E5.

Un réseau dense de petites voies de circulation parcourt les alentours immédiats du projet, ces voies ne sont pas numérotées, il s'agit principalement de voies communales.

#### 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 au lieu-dit « Le Vauhiard », située à 515 m de l'éolienne E1, sur la commune de Le Mené (voir Carte 4 : Distance des éoliennes aux premières habitations).

#### Description de la végétation et des éléments paysagers existants

Le projet des Hauts de Plessala va prendre place au sein d'un paysage globalement homogène, caractérisé par des vallons et une végétation riche au Nord, à l'Ouest et au Sud, tandis qu'une plaine agricole de faible relief occupe la partie Est. La végétation et le relief ne suffiront plus à masquer les vues sur les potentielles éoliennes du projet des Hauts de Plessala. Ces dernières seront plus visibles et plus prégnantes notamment depuis les axes de communication, les entrées/sorties de bourgs et les sentiers de randonnée. Par ailleurs, la présence à l'Ouest du Mont Bel-Air, point culminant à 336m d'altitude offre un panorama en direction de la zone d'implantation potentielle, et un second panorama bien plus important sur la Baie de Saint-Brieuc dans la direction opposée au projet.

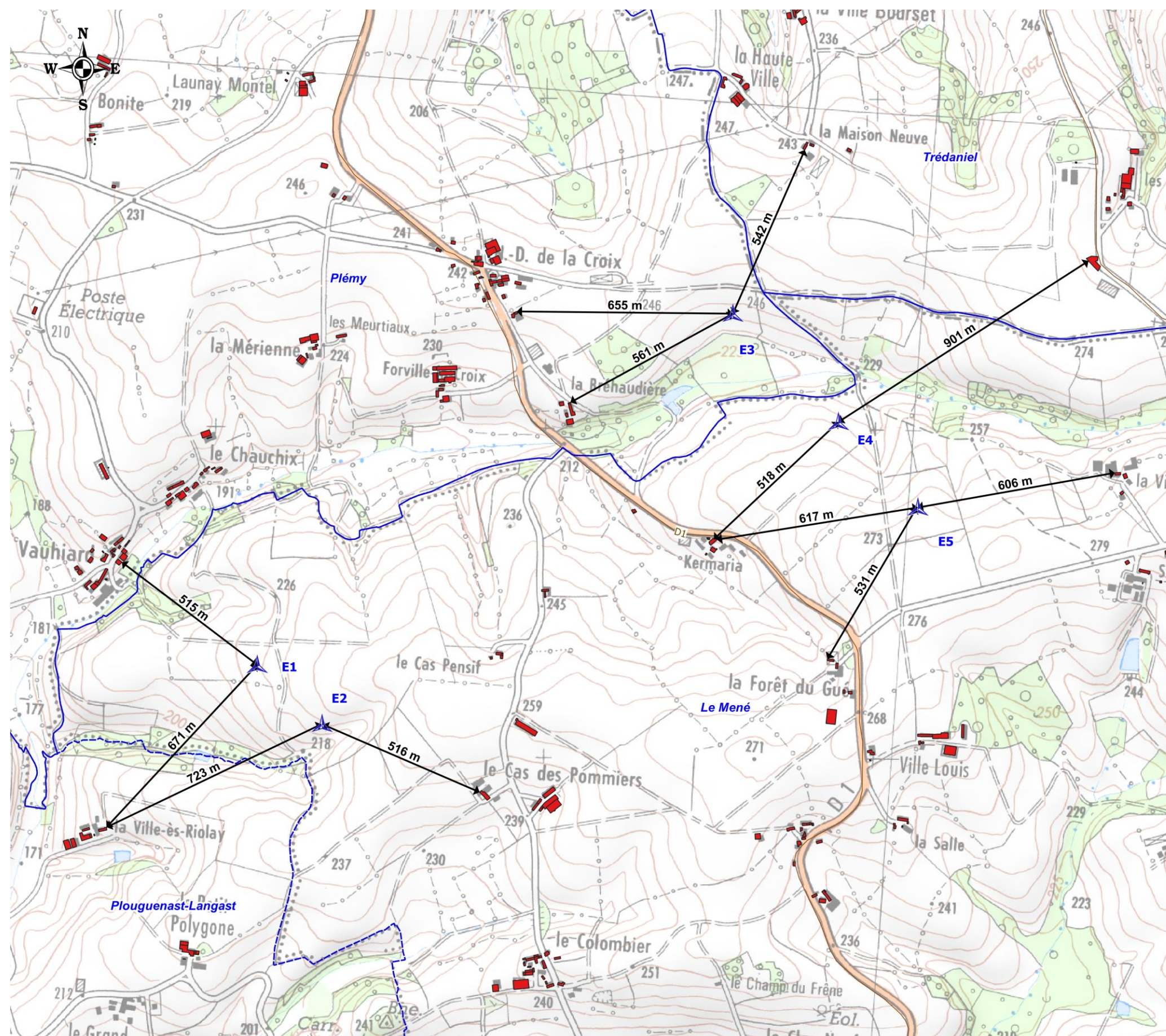
En termes de patrimoine naturel, les abords du projet comptent 4 habitats d'intérêt communautaires, une quarantaine d'espèces d'oiseaux, 12 espèces de chauves-souris, 2 espèces d'amphibiens, 2 espèces de reptiles, 40 espèces d'insectes et 10 espèces de mammifères. Le site d'implantation est localisé au niveau d'un grand ensemble de perméabilité présentant, en moyenne un niveau faible de connexion des milieux naturels (avec un objectif assigné de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels).

## Distance aux habitations

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2020

Source : IGN 25®  
Copie et reproduction interdites



### Légende

▭ Limite communale

■ Habitation

↔ Distances aux habitations

▲ Eolienne du parc des Hauts de Plessala

Carte 4 : Distance des éoliennes aux premières habitations

Vue lointaine du projet – Point de vue n°1 -Depuis l’Ouest du hameau de La Chapelle

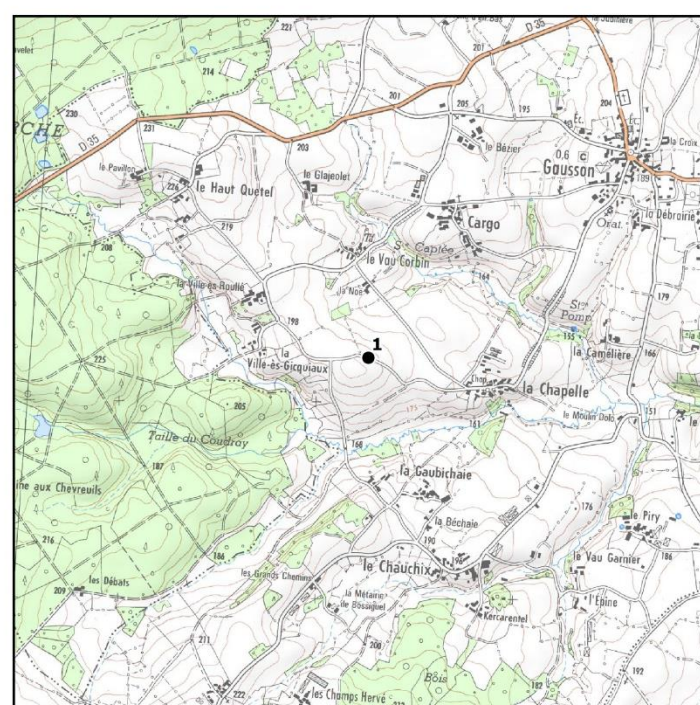
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 272341 | 6814425  
 Date et heure de la prise de vue : 14/10/2019 10 :42  
 Focale : 52 mm  
 Eolienne la plus proche : 10071 mètres

Photomontages



Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1/25000

Vue réaliste avec photomontage (panoramique sur 80° de champ latéral - recadrage sur 60°) - Etat Final



Parc des Hauts de Plessala

Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 45 cm environ (format A3)



### Commentaires paysagers

La route communale menant au hameau de La Chapelle dévoile un paysage ouvert qui permet d'apprécier dans un même angle le caractère agricole et végétal du Massif du Mené, l'urbanisation de la ville de Plémy et son clocher pointant vers le ciel, et l'ensemble des parcs éoliens des aires d'études rapprochée et immédiate. Cet ensemble complexe prend forme à travers trois plans apparents. D'abord, des champs cultivés occupent la vue, tandis qu'en fond de parcelle les masses boisées se forment plus ou moins denses tout en occultant l'arrière-plan. A gauche, la ville de Plémy émerge entre les bosquets, tandis qu'au centre et à droite les ondulations du relief sont agrémentées de cultures et de végétation. Sur la droite, plusieurs zones urbaines sont visibles. Elles correspondent à l'enchaînement des communes de Plouguenast, de Langast et de Plessala. La ligne d'horizon, délimitée par la ligne de crête au départ du Mont Carmel, rend visible tous les parcs éoliens qui y prennent place. De droite à gauche, le parc des Landes du Mené d'abord, puis celui du Placis Vert, et enfin celui de Trébry et ses six éoliennes. Plus à gauche, le parc éolien de Plémy est identifiable, implanté en deux rangées de trois éoliennes.

Au centre de la vue, le futur parc éolien des Hauts de Plessala prend place entre ces différents parcs. Très fortement masquées par le relief sur lequel s'implante le parc éolien de Plémy devant le projet, les cinq éoliennes sont identifiables par leurs bouts de pales, et seulement une fois par la vue d'une nacelle. Dans ce paysage déjà marqué par la présence de l'éolien, le futur projet s'insère sans modifier l'état existant.

**L'IMPACT PAYSAGER EST TRÈS FAIBLE.**

*Figure 14 : Point de vue 1 -Depuis l'Ouest du hameau de La Chapelle*





Vue à proximité du projet – Photomontage B2 - Depuis l'allée nord-est qui borde la chapelle Notre-Dame du Mont Carmel

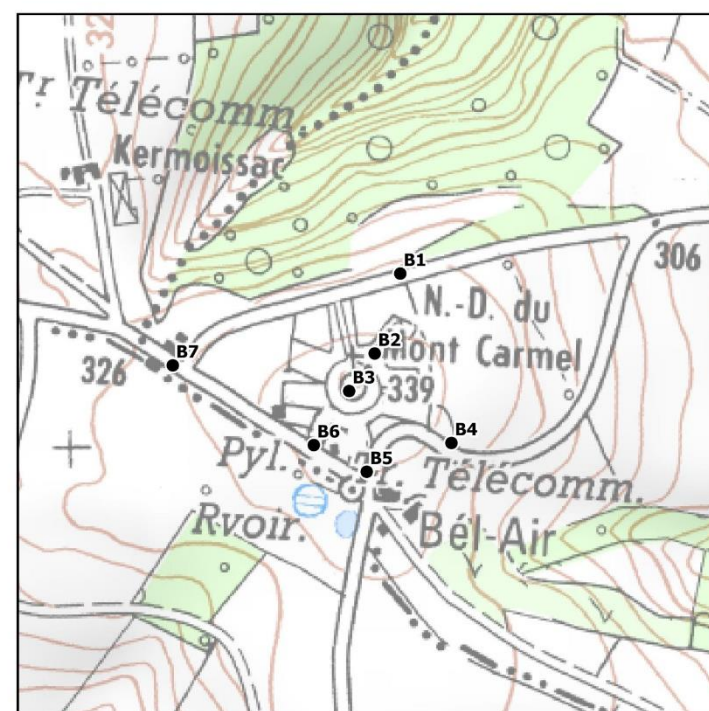
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 286484 / 6817232  
Date et heure de la prise de vue : 01/12/2020 11 :04  
Focale : 52 mm  
Eolienne la plus proche : 2272 mètres

Photomontages



Localisation de la prise de vue



Fond IGN 1/25000







### Commentaires paysagers

L'allée nord-est qui borde la chapelle de Notre-Dame du Mont Carmel permet d'apprécier, par une prise de recul, l'édifice dans son environnement. Comme visible, le monument prend place au cœur d'un espace enherbé qui occupe le premier plan et entièrement cerné de haies arborées qui masquent l'horizon à l'arrière-plan. La prégnance du bâtiment dans cette vue s'impose comme le point d'appel dominant de cette prise de vue. A gauche, une imposante antenne électrique vient ajouter une autre verticalité qui concurrence celle du monument.

Située au niveau du point culminant à 339 mètres, cette perspective n'entretient aucun lien visuel avec l'horizon en raison des masques boisés qui ceinturent l'édifice. Le projet des Hauts de Plessala, situé à droite de cette vue, en contrebas du relief, est ici entièrement imperceptible. Aucune covisibilité avec le projet ne sera possible depuis ce point de vue.

**L'IMPACT PAYSAGER EST NUL.**

Figure 15 : Photomontage B2 -Depuis l'allée nord-est qui borde la chapelle Notre-Dame du Mont Carmel

### 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.

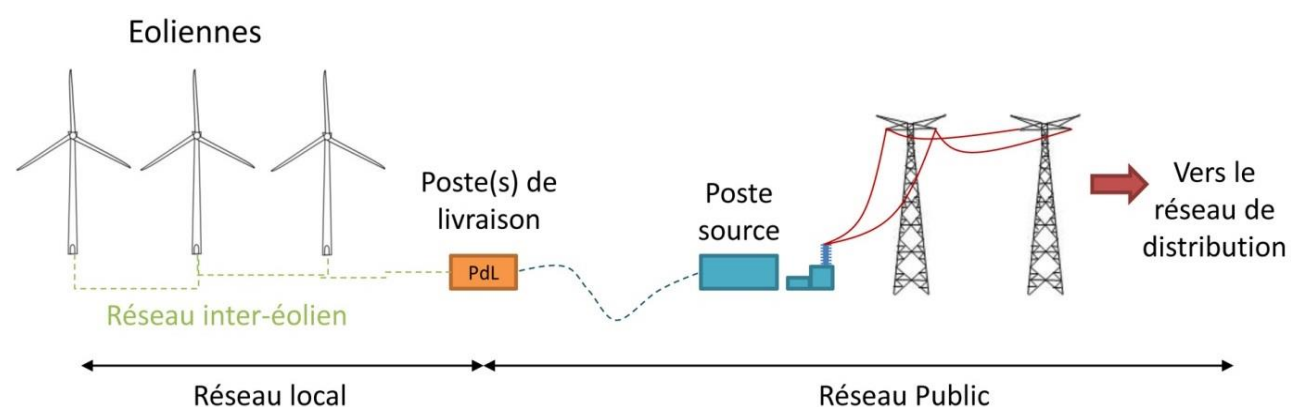


Figure 16 : Fonctionnement d'un parc éolien  
(source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)

Au sens de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par 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 :

- **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.

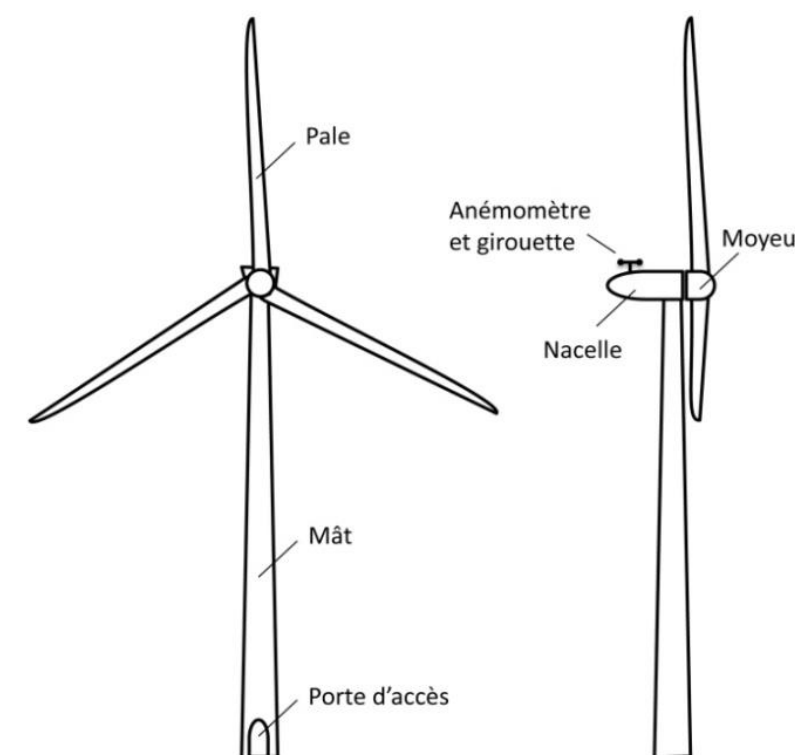


Figure 17 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur  
(source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)

### Les éoliennes du parc éolien des Hauts de Plessala

Le parc éolien des Hauts de Plessala est composé de 5 éoliennes de puissance nominale de 3,6 MW. La puissance totale du parc est donc de 18 MW. Les aérogénérateurs envisagés seront d'un gabarit similaire à celui des éoliennes du constructeur VESTAS ( V126).

Les principales caractéristiques de ce type d'éoliennes sont données dans le tableau ci-après.

Elément de l'installation	Fonction	Caractéristiques
<b>Fondation</b>	Ancrer et stabiliser l'éolienne dans le sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>En béton armé, de forme circulaire ;</li> <li>Dimension : conforme à la norme IEC – design adapté en fonction des études géotechnique et hydrogéologique réalisées avant la construction. En standard, 15 à 22 m de diamètre ;</li> <li>Profondeur : en standard, 2 à 4 m.</li> </ul>
<b>Mât</b>	Supporter la nacelle et le rotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubulaire en acier ou béton (ou hybride) ;</li> <li>Hauteur maximale au moyeu de 87 mètres ;</li> <li>Composé de 3 à 5 pièces ;</li> <li>Revêtement multicouche résine époxy ;</li> <li>Cage d'ancrage noyée dans le béton de fondation ;</li> <li>Accès : porte verrouillable au pied du mât, échelle d'accès à la nacelle, élévateur de personnes.</li> </ul>
<b>Nacelle</b>	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"> <li>Un arbre en rotation, entraîné par les pales ;</li> <li>Hauteur au sommet de la nacelle : 91 m</li> <li>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 ;</li> <li>La génératrice annulaire, asynchrone ou à attaque directe, à double alimentation, qui fabrique l'électricité – Tension de 690 à 950 V ;</li> <li>Composition : structure métallique habillée de panneaux en fibre de verre, fenêtres de toit permettant d'accéder à l'intérieur.</li> </ul>
<b>Rotor / pales</b>	Capter l'énergie mécanique du vent et la transmettre à la génératrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientation active des pales face au vent ;</li> <li>Sens de rotation : sens horaire ;</li> <li>3 par machine ;</li> <li>Longueur maximale : 61,7 m à l'axe du moyeu ;</li> <li>Poids : 12 t environ ;</li> <li>Contrôle de survitesse : Pitch électromotorisé indépendant sur chaque pale ;</li> <li>Constituées d'un seul bloc de plastique armé à fibre de verre (résine époxyde).</li> </ul>
<b>Systèmes de freinage</b>	Freiner et arrêter la machine en cas de maintenance, vent fort ou survitesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frein principal aérodynamique : Orientation individuelle des pales par activation électromagnétique avec alimentation de secours ;</li> <li>Frein auxiliaire mécanique : Frein à disque à actionnement actif sur l'arbre rapide.</li> </ul>
<b>Transformateur</b>	Élever la tension de sortie de la génératrice avant l'acheminement du courant électrique par le réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>A l'intérieur du mât ;</li> <li>Tension de 20 kV à la sortie.</li> </ul>
<b>Poste de livraison</b>	Adapter les caractéristiques du courant électrique à l'interface entre le réseau privé et le réseau public	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipé 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.</li> </ul>

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).

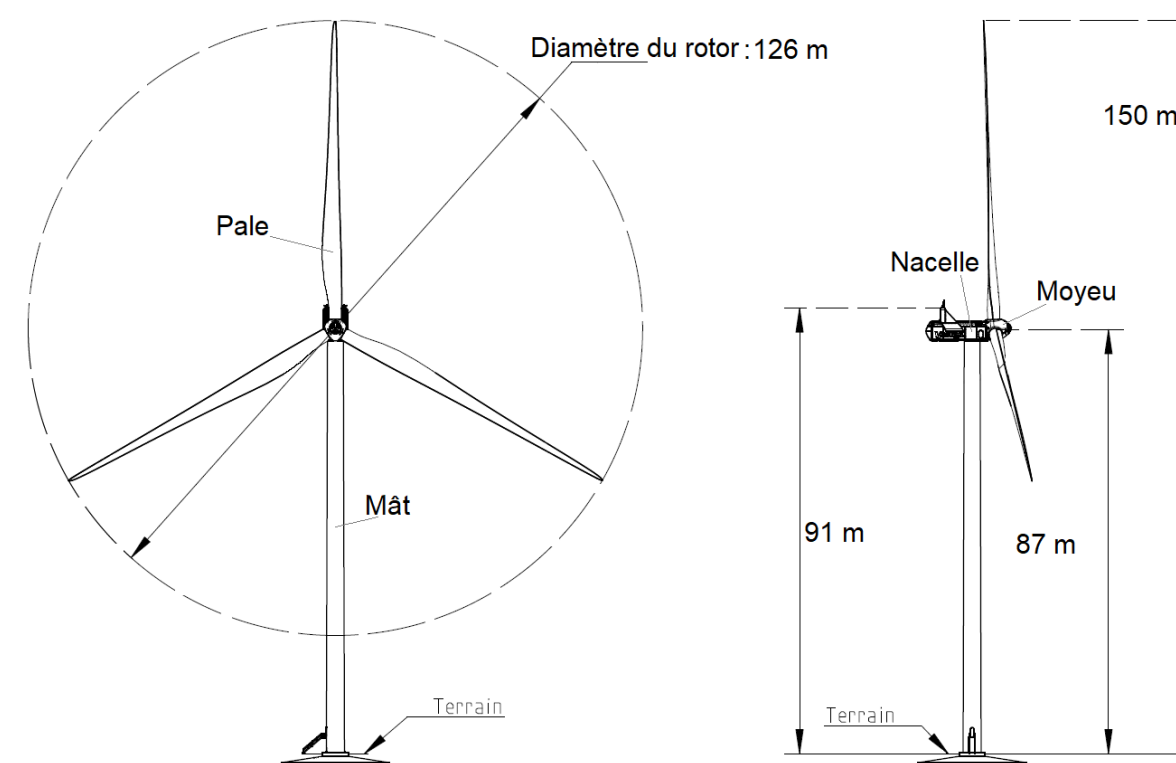
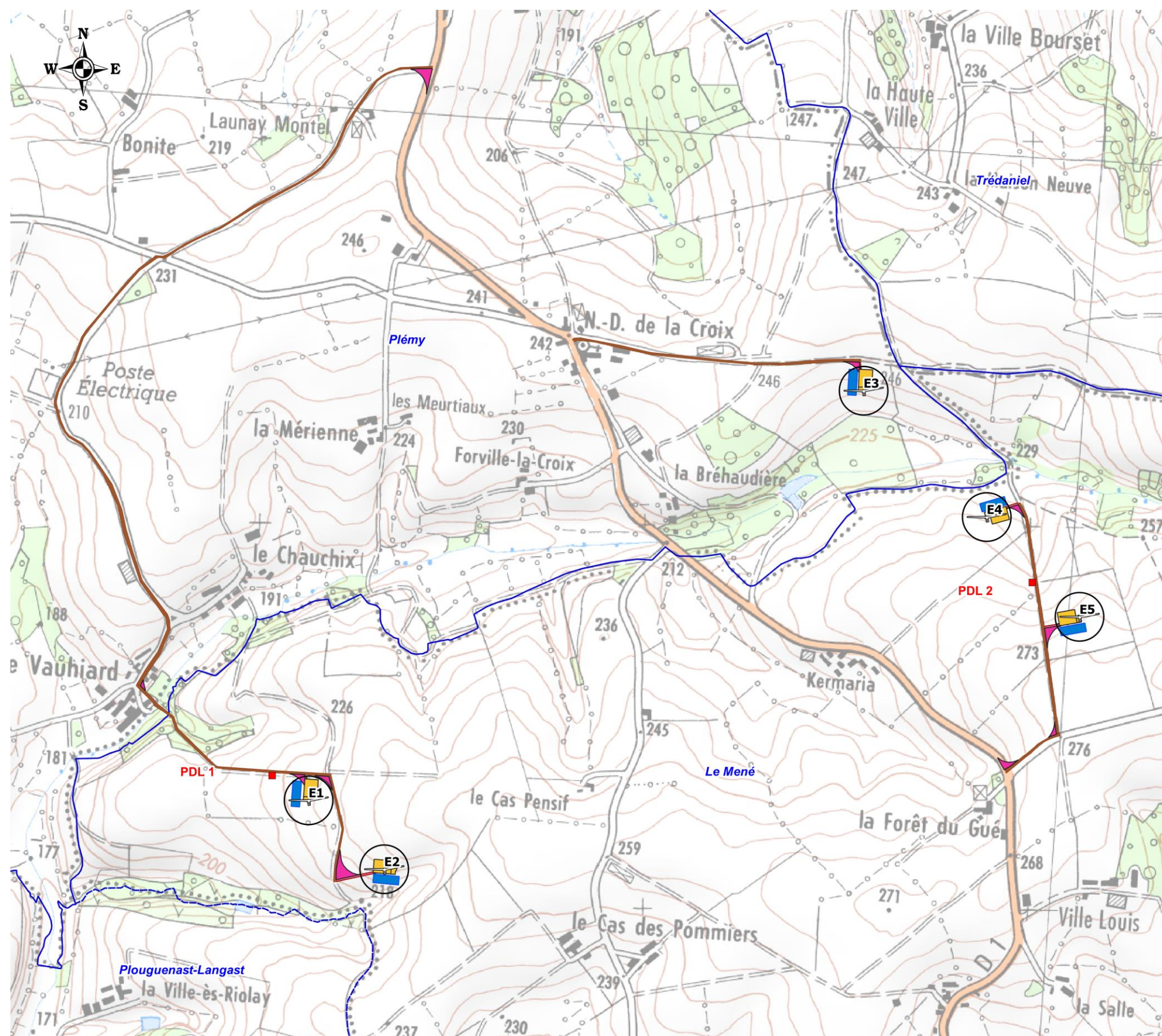


Figure 18 : Eolienne en coupe 3.6-V126 (source : NEOEN, 2020)



## Présentation de l'installation

**ATER** Environnement  
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Septembre 2020

Source : IGN 25®

Copie et reproduction interdites

### Légende

- Limite communale
- Parc éolien des Hauts de Plessala
- Surfaces permanentes
- Eolienne
- Zone de surplomb par les pales (0-63 m)
- Poste de livraison
- Plateforme permanente
- Chemin à renforcer
- Chemin à créer
- Surfaces temporaires
- Virages
- Zone de stockage de pales

Carte 5 : Présentation de l'installation

### Caractéristiques des postes de livraison

Deux postes de livraison assurent la connexion au réseau électrique de distribution et contiennent l'ensemble de l'appareillage de contrôle, de sécurité et de comptage de l'électricité. Les postes de livraison sont compris dans un local préfabriqué de 8,61 m x 2,48 m, soit une emprise au sol de 21,35 m<sup>2</sup> par poste de livraison.

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 le poste de livraison seront enfouis à une profondeur comprise entre 0,65 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

Les chemins d'accès s'appuieront au maximum sur les chemins existants. Ils devront avoir une largeur minimale de 4,5 m afin de permettre le passage des convois exceptionnels. 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, d'un rayon de 12,45 m à leur base et se resserrant jusqu'à 3,9 m de rayon. Elles sont situées dans une fouille un peu plus large (14 m de rayon). La profondeur des fondations est de 2,65 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 éolien des Hauts de Plessala est constitué de 5 éoliennes d'une puissance unitaire de 3,6 MW, soit 18 MW de puissance totale, et de 2 postes de livraison. Les éoliennes sont disposées en 2 lignes de 2 et 3 éoliennes, selon une orientation globale Nord-Sud, de part et d'autres de la départementale D1.

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 empierrés 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 empierrés 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 des Hauts de Plessala permettant de produire de l'électricité qui sera injectée sur le réseau public.

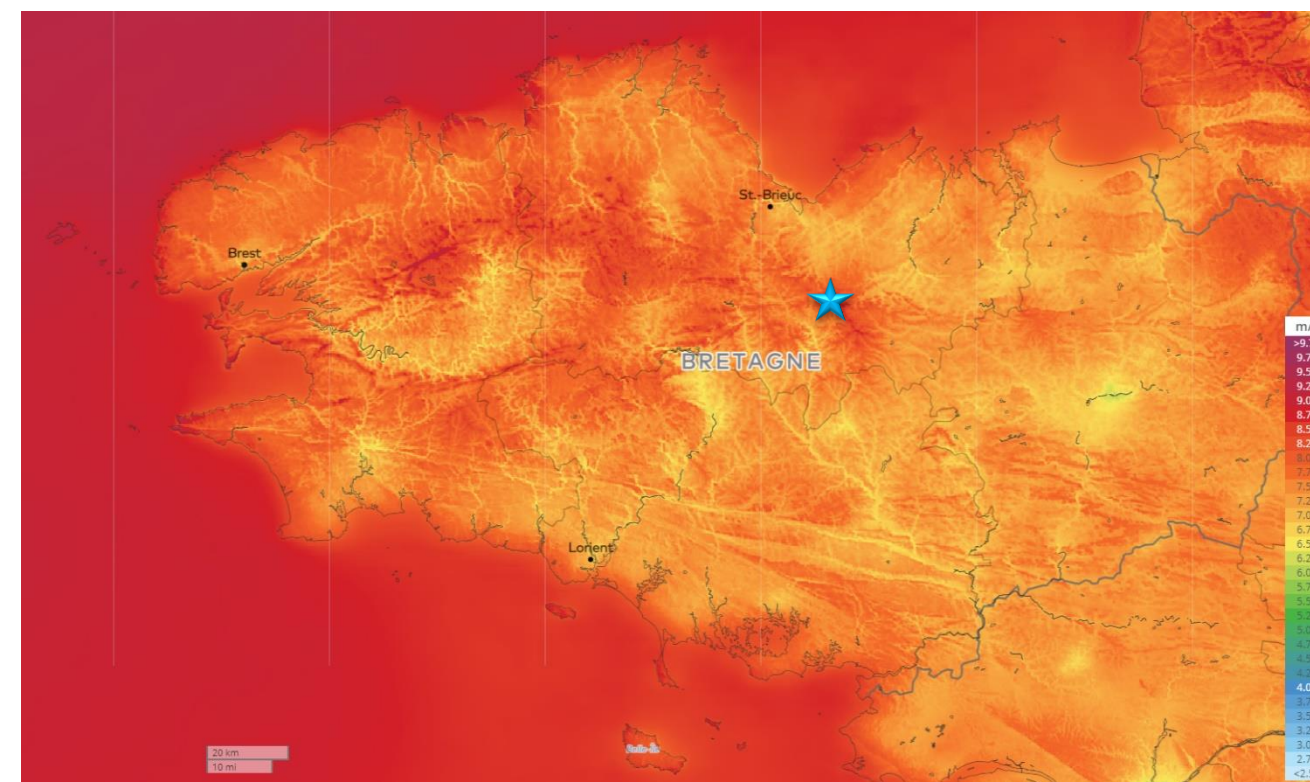
Le parc éolien des Hauts de Plessala est composé de 5 aérogénérateurs et de 2 postes de livraison. Les principales caractéristiques techniques des éoliennes choisies sont fournies dans le tableau ci-après.

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	VESTAS V126
Diamètre rotor	126 m
Hauteur nacelle	91 m
Hauteur moyeu	87 m
Hauteur mât	87 m
Diamètre base pale	2,6 m
Diamètre base mât	3,9 m
Hauteur totale machine	150 m
Puissance nominale	3,6 MW

Tableau 8 : Principales caractéristiques des éoliennes (source : NEOEN, 2020)

### 6.2. Nature et caractéristiques du gisement éolien



Carte 6 : Gisement éolien de la Bretagne, à 100 m d'altitude – Légende : Etoile bleue / Zone du projet  
(source : <https://globalwindatlas.info>)

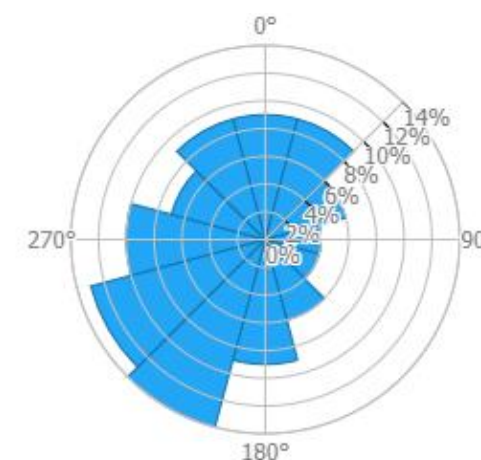


Figure 19 : Rose des vents  
Source : <https://globalwindatlas.info/>

Un mât de mesure des vents de 80m de haut sera installé fin février 2021 afin d'affiner ces analyses.

### 6.3. Volume de l'activité

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues des atlas des vents et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridages éventuels...) est de 45 GWh/an pour un parc de 5 éoliennes dont la puissance unitaire est de 3,6 MW.

Nature des activités	Installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent
Volume des activités	Nombre d'aérogénérateurs : 5
	Hauteur nacelle : 91 m
	Hauteur au moyeu : 87 m
	Diamètre de rotor : 126 m
	Hauteur totale en bout de pale : 150 m
	Puissance unitaire : 3.6 MW
	Puissance totale installée : 18 MW
Classement des activités	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 24 et 150 m. 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 690 et 950 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, par exemple VESTAS.

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.

## 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).

A noter qu'aucune norme internationale pour le démantèlement des éoliennes n'existe aujourd'hui. En conséquence, WindEurope a lancé un groupe de travail sur cette thématique afin de produire des lignes directrices générales. La rapport « *Decommissioning of Onshore Wind Turbines* » publié en novembre 2020 résume ces travaux.

### 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 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 Plessala 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 22 juin 2020, 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, 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. »*

L'arrêté du 26 août 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 + 10 000 \* (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'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 fixe les modalités de cette remise en état.

## 7.2. Démontage des éoliennes

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

### 7.2.1. Démontage de la machine

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.** L'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 prévoit une 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 ».

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.*

D'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 20 : Aire de jeux pour enfants (©Denis Guzzo)

### 7.3. Démontage des infrastructures connexes

Dans le cas présent, les sols sont à l'origine occupés par des cultures.

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.

### 7.4. Démontage des 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 du poste est remblayée et de la terre végétale sera mise en place.

### 7.5. Démontage des câbles

Les dispositions de l'arrêté du 22 juin 2020 précisent que le démantèlement devra également porter sur les postes de livraison et 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 des maires 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 des Hauts de Plessala. 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 22 juin 2020. La formule de calcul du montant des garanties financières pour les parcs éoliens est la suivante :

$$M = N \times C_u$$

Où :

**M** est le montant des garanties financières ;

**N** est le nombre d'unités de production d'énergie ; c'est-à-dire d'aérogénérateurs ;

**C<sub>u</sub>** est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 50 000 € pour les éoliennes de 2 MW ou moins, et à 50 000 + 10 000\*(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.

Il est prévu à l'article 31 que l'exploitant actualise tous les cinq ans le montant de la garantie financière, par application de la formule suivante :

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

Où :

**M<sub>n</sub>** est le montant exigible à l'année n ;

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

**Index<sub>n</sub>** est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie ;

**Index<sub>0</sub>** est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> 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 % ;

**TVA<sub>0</sub>** est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,60 %.

La mise en service du parc éolien des Hauts de Plessala sera donc subordonnée à la constitution des garanties financières destinées à couvrir son démantèlement et la remise en état du site. Elles prendront la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

### 8.3. Estimation des garanties

Le projet du parc éolien des Hauts de Plessala est composé de 5 éoliennes de puissance unitaire de 3,6 MW au maximum. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

$$M = 5 \times (50\,000 + 10\,000 \times (3,6-2)) = 330\,000 \text{ €}$$

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

Sa dernière valeur officielle est celle d'avril 2020 : **108,9** (JO du 17/07/2020) (changement de base depuis octobre 2014 signifiant un changement de référence moyenne de 2010 = 100), à réactualiser avec le coefficient de raccordement défini à 6,5345 par l'INSEE.

L'actualisation des garanties financières est de 6,58 %, à taux de TVA constant. Cette garantie sera réactualisée au jour de la décision du préfet puis tous les 5 ans conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011.

A la date de rédaction de la présente demande d'autorisation (novembre 2020), le montant actualisé des garanties financières est donc précisément de :

$$M_{2019} = 5 \text{ éoliennes} \times (50\,000 + 10\,000 \times (3,6-2)) \times 1,0658 = 351\,714 \text{ €}$$

**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 des Hauts de Plessala.** Le délai de constitution des garanties financières est d'au maximum 30 jours.

### 8.4. Modalités de constitution de la garantie

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 NEOEN 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 industrielle d'autres parcs éoliens.

## 9 BIBLIOGRAPHIE / TABLE DES ILLUSTRATIONS

### 9.1. Bibliographie

- Schéma Régional Éolien de l'ancienne région Bretagne (2012).
- Decommissioning of Onshore Wind Turbines (WindEurope, 2020)

### 9.2. Liste des figures

Figure 1 : Lettre de demande	5
Figure 2 : Puissance installée ou en construction par technologie en France (source : Neoen, décembre 2019)	10
Figure 3 : de gauche à droite, Centrale Solaire de Cestas (300 MWc), Centrale Eolienne de Bussy-Létrée (26 MW), et Azur Stockage (6 MW, 6MWh) (source : NEOEN, 2019)	10
Figure 4 : Le développement international de Neoen (source : NEOEN, décembre 2019)	12
Figure 5 : Les fonctions du maître d'ouvrage d'une centrale d'énergie (source : NEOEN, 2019)	13
Figure 6 : Illustrations des grandes phases de construction du parc éolien de Chapelle Vallon (source : NEOEN, 2017)	15
Figure 7 : Structure contractuelle de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala (source : NEOEN, 2020)	18
Figure 8 : Extrait du cahier des charges de l'appel d'offres publié en mai 2020 (source : NEOEN, 2020)	18
Figure 9 : Illustration du fonctionnement du mécanisme du complément de rémunération (source : NEOEN, 2017)	19
Figure 10 : Répartition des coûts d'investissement (source : NEOEN, 2020)	19
Figure 11 : Prix moyen des dossiers éoliens lauréats des appels d'offre CRE (source : NEOEN, 2020)	20
Figure 12 : Compte de résultat consolidé de NEOEN (source : NEOEN, 2019)	23
Figure 13 : Bilan consolidé de NEOEN (source : NEOEN, 2019)	23
Figure 14 : Point de vue 1 -Depuis l'Ouest du hameau de La Chapelle	31
Figure 15 : Photomontage B2 -Depuis l'allée nord-est qui borde la chapelle Notre-Dame du Mont Carmel	35
Figure 16 : Fonctionnement d'un parc éolien (source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)	36
Figure 17 : Schéma simplifié d'un aérogénérateur (source : SER-FEE, guide technique de l'étude de dangers, 2015)	36
Figure 18 : Eolienne en coupe 3.6-V126 (source : NEOEN, 2020)	37
Figure 19 : Rose des vents	41
Figure 20 : Aire de jeux pour enfants (©Denis Guzzo)	47

### 9.3. Liste des tableaux

Tableau 1 : Nomenclature ICPE pour l'éolien terrestre (source : décret n°2019-1096 du 28 octobre 2019)	6
Tableau 2 : Communes comprises dans le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	7
Tableau 3 : Références administratives de la société « Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala »	9
Tableau 4 : Références du signataire pouvant engager la société (source : Neoen, 2020)	9
Tableau 5 : Plan d'affaire prévisionnel et échéancier de la dette bancaire du projet du parc éolien Les Hauts de Plessala pour les 25 premières années d'exploitation pour des machines de 3,6 MW (source : NEOEN, 2020)	21
Tableau 6 : Identification des parcelles cadastrales – PdL : Poste de livraison (source : NEOEN, 2020)	25
Tableau 7 : Caractéristiques techniques des aérogénérateurs selon le tableau type de l'INERIS/SER/FEE, 2012	37
Tableau 8 : Principales caractéristiques des éoliennes (source : NEOEN, 2020)	41
Tableau 9 : Nature, volume et classement des activités	42
Tableau 10 : Coordonnées de l'installation (source : NEOEN, 2020)	54

### 9.4. Liste des cartes

Carte 1 : Communes concernées par le rayon d'affichage de 6 km autour de l'installation	8
Carte 2 : Localisation des centrales Neoen en exploitation ou en construction en France (source : Neoen, décembre 2019)	11
Carte 3 : Localisation générale du projet	26
Carte 4 : Distance des éoliennes aux premières habitations	28
Carte 5 : Présentation de l'installation	38
Carte 6 : Gisement éolien de la Bretagne, à 100 m d'altitude – Légende : Etoile bleue / Zone du projet	41



# 10 ANNEXES

## 10.1. Annexe 1 : KBIS de la société Centrale Eolienne des Hauts de Plessala

Greffes du Tribunal de Commerce de Paris  
1 QUAI DE LA CORSE  
75198 PARIS CEDEX 04  
N° de gestion 2014B20733

Code de vérification : BDZGwF0x0A  
<https://www.infogreffe.fr/controle>



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS  
à jour au 28 septembre 2020

### IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	805 233 608 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation	15/10/2014
Dénomination ou raison sociale	Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	2 500,00 EUROS
Adresse du siège	4 rue Euler 75008 Paris
Activités principales	Toutes activités se rapportant à l'énergie et à l'environnement, notamment aux secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau. Et en particulier la production d'électricité ou d'autres sources d'énergie, la vente, le transport, la distribution, la commercialisation et le stockage de tous produits d'énergie et matières premières
Durée de la personne morale	Jusqu'au 14/10/2113
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

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

#### Président

Dénomination	NEOEN EOLIENNE
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Adresse	4 rue Euler 75008 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	509 212 585 Paris

#### Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	DELOITTE & ASSOCIÉS
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	185C avenue Charles de Gaulle 92200 Neuilly Sur Seine
Immatriculation au RCS, numéro	572 028 041 Nanterre

#### Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination	BEAS
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	195 avenue Charles de Gaulle 92200 Neuilly Sur Seine
Immatriculation au RCS, numéro	315 172 445 Nanterre

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

Adresse de l'établissement	4 rue Euler 75008 Paris
Activité(s) exercée(s)	Toutes activités se rapportant à l'énergie et à l'environnement, notamment aux secteurs de l'électricité, du gaz et de l'eau. Et en particulier la production d'électricité ou d'autres sources d'énergie, la vente, le transport, la distribution, la commercialisation et le stockage de tous produits d'énergie et matières premières
Date de commencement d'activité	08/10/2014
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

R.C.S. Paris - 29/09/2020 - 14:12:31

page 1/2

Greffes du Tribunal de Commerce de Paris  
1 QUAI DE LA CORSE  
75198 PARIS CEDEX 04  
N° de gestion 2014B20733

### IMMATRICULATION HORS RESSORT

R.C.S. Mende

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Paris - 29/09/2020 - 14:12:31

page 2/2

## 10.2. Annexe 2 : Coordonnées des installations

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

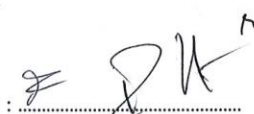
Dénomination	Coordonnées Lambert 93		Altitude (NGF en m)	
	X	Y	Au sol	Altitude totale
E1	282 231	6 816 416	227	377
E2	282 427	6 816 237	237	387
E3	283 672	6 817 480	238	388
E4	283 992	6 817 152	241	391
E5	284 232	6 816 893	264	414
PDL 1	282 137	6 816 480	252	255
PDL 2	284 110	6 816 983	221	224

*Tableau 10 : Coordonnées de l'installation (source : NEOEN, 2020)*

## 10.3. Annexe 3 : Attestations de maîtrise foncière

**NEOEN**

PROMESSE DE BAIL  
EMPHYTEOTIQUE

PARAPHE(S) :  RS

## ENTRE LES SOUSSIGNES :

1<sup>°</sup>) Neoen  
Société Anonyme au capital de 169 839 996 euros, dont le siège se situe 6 rue Ménars, 75002 Paris, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS sous le n° 508 320 017,  
Représentée par M. Paul François Croisille, Directeur général adjoint, dûment habilité à cet effet.

ci-après dénommé le « BÉNÉFICIAIRE »  
D'UNE PART

ET  
2<sup>°</sup>)

Nom Prénom	Frederick d'Aubigny	Nom Prénom	Patrick d'Aubigny
Domicilié(e) à	8 avenue Sainte Foy 92200 Neuilly sur Seine	Domicilié(e) à	2 Rue François couperin 92400 Courbevoie
Né(e) le, à	15/11/1978 Paris 75015	Né(e) le, à	22/08/1947 Falaise (14)
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	
Nom Prénom		Nom Prénom	
Domicilié(e) à		Domicilié(e) à	
Né(e) le, à		Né(e) le, à	
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)  
ci-après dénommé(s) le « PROPRIÉTAIRE »

3<sup>°</sup>)

Société/ Nom Prénom	EARL DE KERTITI	Ayant son siège
(Co-)Gérant(s)	ROUILLE Steeven	(Co-)Gérant(s)
Domicilié(e) à		Domicilié(e) à
Né(e) le, à	03/01/1988 Saint Briac	Né(e) le, à
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime
Nationalité		Nationalité

Agissant en qualité d'exploitant agricole  
ci-après dénommé l' « EXPLOITANT AGRICOLE »

## D'AUTRE PART

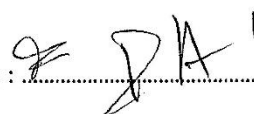
Le PROPRIÉTAIRE, l'EXPLOITANT AGRICOLE et le BÉNÉFICIAIRE sont ci-après désignés ensemble les « PARTIES » et individuellement une « PARTIE ».

## CAPACITÉ

Les PARTIES déclarent :

- qu'elles ne font l'objet d'aucune mesure ou procédure, notamment relative aux incapables majeurs, susceptibles de restreindre leur capacité civile ou de mettre obstacle à la libre disposition de leurs biens.
- qu'elles ne sont pas et n'ont jamais été en état de règlement amiable judiciaire, de cessation des paiements, de règlement ou de liquidations judiciaires, ou de faillite personnelle.

En cas de pluralité de PROPRIÉTAIRE et/ou d'EXPLOITANT AGRICOLE et d'un commun accord entre ces derniers, chacun a pouvoir pour conclure seul, en représentation de l'ensemble des autres signataires, devant notaire l'acte authentique. Par la signature de la présente Promesse, chaque PROPRIÉTAIRE et EXPLOITANT AGRICOLE accepte cette représentation.

PARAPHE(S) :  RS

- 10. Clause pénale**  
 Dans l'hypothèse où le PROPRIETAIRE et/ou l'EXPLOITANT AGRICOLE ne respecterait pas la présente Promesse et refuserait de réitérer celle-ci par acte authentique dans un délai de quatre (4) mois, alors même que le Bénéficiaire a levé l'option, le Bénéficiaire pourra lui / leur réclamer des pénalités d'un montant de 6000 euros chacun.
- 11. Election de domicile**  
 Les PARTIES déclarent élire domicile à l'adresse figurant en tête des présentes. Dans l'hypothèse où une des PARTIES notifierait aux autres un changement d'adresse, toute notification effectuée au titre de la PROMESSE ne sera valablement effectuée, à compter de la date de réception de la notification du changement d'adresse, que si elle est réalisée à cette nouvelle adresse.
- 12. Frais**  
 Tous les frais, droits et émoluments tant des présentes et de leurs suites que de la réalisation de l'acte authentique à intervenir, sauf disposition contraire prévue aux présentes et à leurs annexes, seront supportés par le BÉNÉFICIAIRE qui s'y oblige expressément.
- 13. Information précontractuelle**  
 Conformément aux dispositions du Code de la Consommation, telles que modifiées par la Loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 dite Loi Hamon, une note d'information, ainsi que la présente PROMESSE, sous forme de projet, et ses annexes ont été remis dès avant ce jour au PROPRIETAIRE et à l'EXPLOITANT AGRICOLE. En conséquence, le PROPRIETAIRE et l'EXPLOITANT AGRICOLE reconnaissent avoir été dûment informés par le BÉNÉFICIAIRE des informations relatives aux informations précontractuelles conformément aux dispositions du code de la consommation préalablement à la signature des présentes.
- 14. Droit applicable et juridiction compétente**  
 La PROMESSE est soumise au droit français.  
 En cas de différend entre les PARTIES concernant l'interprétation ou l'exécution de la PROMESSE, les PARTIES conviennent, avant toute action contentieuse, de rechercher une solution amiable à leur différend.  
 En cas de persistance du litige, les PARTIES pourront saisir le tribunal de grande instance de Paris compétent pour le projet local.

Fait le 24 janvier 2020,

A Paris

En 5 exemplaires originaux

Le « BÉNÉFICIAIRE »

Le « PROPRIÉTAIRE »

L' « EXPLOITANT AGRICOLE »

al'Abiguy.

PARAPHE(S) : 8

RS

Annexe 1

DETAIL DES PARCELLES CADASTRALES CONCERNEES PAR LE PROJET DE CENTRALE EOLIENNE

Commune de Plessala ((Département) 22

Le tout cadastré :

Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie		
			ha	a	ca
ZC	1	Grande Prise	15	70	30
ZC	2	Grande Prise	18	23	90
ZD	5	Ville Feburier	1	25	60
ZD	19	Ville Feburier	10	57	20

Commune de (Département)

Le tout cadastré :

Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie		
			ha	a	ca

PARAPHE(S) : 9

RS



NEOEN

PROMESSE DE BAIL  
EMPHYTEOTIQUE

## ENTRE LES SOUSSIGNES :

1°) Neoen  
Société par actions simplifiée au capital de 106 257 659 euros, dont le siège se situe 4 rue Euler, 75008 Paris, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS sous le n° 508 320 017,  
Représentée par M. Paul François Croisille, Directeur général adjoint, dûment habilité à cet effet.

ci-après dénommé le « BÉNÉFICIAIRE »

D'UNE PART

ET

2°)

Nom Prénom LEFFONDRE Marc	Nom Prénom LEFFONDRE Sylvain
Domicilié(e) à 31, Notre Dame de la Croix Plémy 22150	Domicilié(e) à 39 Notre Dame de la Croix 22150 PLEMY
Né(e) le 19/05/1968 à Lamballe	Né(e) le 02/07/70 à ST Brieuc
Marié(e) sous le régime /	Marié(e) sous le régime
Nationalité Française	Nationalité Française
Nom Prénom	Nom Prénom
Domicilié(e) à	Domicilié(e) à
Né(e) le à	Né(e) le à
Marié(e) sous le régime	Marié(e) sous le régime
Nationalité Française	Nationalité Française

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)  
ci-après dénommé(s) le « PROPRIÉTAIRE »

3°)

Société	Ayant son siège
(Co-)Gérant(s)	(Co-)Gérant(s)
Domicilié(e) à	Domicilié(e) à
Né(e) le à	Né(e) le à
Marié(e) sous le régime	Marié(e) sous le régime
Nationalité Française	Nationalité Française

Agissant en qualité d'exploitant agricole  
ci-après dénommé l' «EXPLOITANT AGRICOLE»

## D'AUTRE PART

Le PROPRIÉTAIRE, l'EXPLOITANT AGRICOLE et le BÉNÉFICIAIRE sont ci-après désignés ensemble les « PARTIES » et individuellement une « PARTIE ».

## CAPACITÉ

Les PARTIES déclarent :

- qu'elles ne font l'objet d'aucune mesure ou procédure, notamment relative aux incapables majeurs, susceptibles de restreindre leur capacité civile ou de mettre obstacle à la libre disposition de leurs biens.
- qu'elles ne sont pas et n'ont jamais été en état de règlement amiable judiciaire, de cessation des paiements, de règlement ou de liquidations judiciaires, ou de faillite personnelle.

En cas de pluralité de PROPRIÉTAIRE et/ou d'EXPLOITANT AGRICOLE et d'un commun accord entre ces derniers, chacun a pouvoir pour conclure seul, en représentation de l'ensemble des autres signataires, devant notaire l'acte authentique. Par la signature de la présente Promesse, chaque PROPRIÉTAIRE et EXPLOITANT AGRICOLE accepte cette représentation.

Le PROPRIÉTAIRE des Parcelles déclare qu'elles sont libres de toutes sûretés, inscriptions hypothécaires ou autres charges quelconques incompatibles avec la réalisation d'un parc éolien. Dans l'hypothèse où tel ne serait pas le cas, le Promettant s'engage à ce que toutes les inscriptions ou sûretés prises sur les Parcelles soient levées ou radiées dans les meilleurs délais, au plus tard à l'obtention des autorisations administratives de construction et d'exploitation du Parc purgées de tout recours et à en produire la preuve au Bénéficiaire.

PARAPHE(S) : ML SLPARAPHE(S) : ML SL<sup>1</sup>

14. Droit applicable et juridiction compétente

La PROMESSE est soumise au droit français.

En cas de différend entre les PARTIES concernant l'interprétation ou l'exécution de la PROMESSE, les PARTIES conviennent, avant toute action contentieuse, de rechercher une solution amiable à leur différend.

En cas de persistance du litige, les PARTIES pourront saisir le tribunal de grande instance de Paris compétent pour le projet local.

Fait le 22/03/2018

A Plémy

En 2 exemplaires originaux

Le « BÉNÉFICIAIRE »

Le « PROPRIÉTAIRE »

L' « EXPLOITANT AGRICOLE »

Annexe 1

DETAIL DES PARCELLES CADASTRALES CONCERNEES PAR LE PROJET DE CENTRALE EOLIENNE

Commune de Plémy (Département 22)

Le tout cadastré :

Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie		
			ha	a	ca
ZX	59	La Brehandière	28	60	55
ZW	63	La Cour Duroz	4	25	68

Commune de (Département)

Le tout cadastré :

Section	Numéro	Lieu-dit	Superficie		
			ha	a	ca

PARAPHE(S) : ML SL 5

PARAPHE(S) : ML SL 6



## PROMESSE DE BAIL EMPHYTEOTIQUE

### ENTRE LES SOUSSIGNES :

1°) Neoen

Société par actions simplifiée au capital de 93.822.253 euros, dont le siège se situe 4 rue Euler, 75008 Paris, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS sous le n° 508 320 017, Représentée par M. Paul François Croisille, Directeur général adjoint, dûment habilité à cet effet.

ci-après dénommé le « BÉNÉFICIAIRE »

D'UNE PART

ET

Nom Prénom	Loncle Pierre	Nom Prénom	Loncle Denise
Domicilié(e) à	14 de Vauhiard 22150 Plesmy	Domicilié(e) à	14 de Vauhiard 22150 de Plesmy
Né(e) le, à	09/01/1930 à Plesmy	Né(e) le, à	15/09/1941 à Tréhaniel
Marié(e) sous le régime	Communauté	Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	
Nom Prénom		Nom Prénom	
Domicilié(e) à		Domicilié(e) à	
Né(e) le, à		Né(e) le, à	
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	

Agissant en qualité de propriétaire(s), ou, d'usufruitier(s) et de nu-propriétaire(s)  
ci-après dénommé(s) le « PROPRIÉTAIRE »

Société		Ayant son siège	
(Co-)Gérant(s)	Michael Loncle	(Co-)Gérant(s)	
Domicilié(e) à	16 de Vauhiard 22150 de Plesmy	Domicilié(e) à	
Né(e) le, à	15/09/1973	Né(e) le, à	
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité	française	Nationalité	

Agissant en qualité d'exploitant agricole  
ci-après dénommé l' « EXPLOITANT AGRICOLE »

### D'AUTRE PART

Le PROPRIÉTAIRE, l'EXPLOITANT AGRICOLE et le BÉNÉFICIAIRE sont ci-après désignés ensemble les « PARTIES » et individuellement une « PARTIE ».

### CAPACITÉ

Les PARTIES déclarent :

- qu'elles ne font l'objet d'aucune mesure ou procédure, notamment relative aux incapables majeurs, susceptibles de restreindre leur capacité civile ou de mettre obstacle à la libre disposition de leurs biens.
- qu'elles ne sont pas et n'ont jamais été en état de règlement amiable judiciaire, de cessation des paiements, de règlement ou de liquidations judiciaires, ou de faillite personnelle.

En cas de pluralité de PROPRIÉTAIRE et/ou d'EXPLOITANT AGRICOLE et d'un commun accord entre ces derniers, chacun a pouvoir pour conclure seul, en représentation de l'ensemble des autres signataires, devant notaire l'acte authentique. Par la signature de la présente Promesse, chaque PROPRIÉTAIRE et EXPLOITANT AGRICOLE accepte cette représentation.

Le PROPRIÉTAIRE des Parcelles déclare qu'elles sont libres de toutes sûretés, inscriptions hypothécaires ou autres charges quelconques incompatibles avec la réalisation d'un parc éolien. Dans l'hypothèse ou tel ne serait pas le cas, le Promettant s'engage à ce que toutes les inscriptions ou sûretés prises sur les Parcelles soient levées ou radiées dans les meilleurs délais, au plus tard à l'obtention des autorisations administratives de construction et d'exploitation du Parc purgées de tout recours et à en produire la preuve au Bénéficiaire.

### EXPOSÉ

Le BÉNÉFICIAIRE est spécialisé dans le développement, la promotion et l'exploitation d'installations de production d'énergie électrique, notamment celles utilisant comme source primaire l'énergie éolienne. L'énergie électrique ainsi produite sera vendue au point de raccordement de l'installation avec le réseau public.

PARAPHE(S) : PL DL MC 1<sup>re</sup>

~ DL PL MC

En cas de persistance du litige, les PARTIES pourront saisir le tribunal de grande instance de Paris compétent pour le projet local.

Fait le 30/11/2017  
 A Plémy  
 En 3 exemplaires originaux

Le « BÉNÉFICIAIRE »

Le « PROPRIÉTAIRE »

L' « EXPLOITANT AGRICOLE »

PARC EOLIEN LES HAUTS DE PLESSALA - Parcelles concernées par le projet								
Projet	Commune	Code postal	Lieu-dit	Section	Parcelle	Nom du propriétaire	Superficie parcelle (m <sup>2</sup> )	Usage de la parcelle
E1	Le Mené	22330	Foret	ZA	2	LONCLE	42 370	Fondation E1 + Plateforme E1 + plateforme VL + accès + cablage électrique + survol E1
E2	Le Mené	22330	Foret Moncontour	ZB	9	LONCLE	111 940	Fondation E2 + Plateforme E2 + plateforme VL + accès + cablage électrique + survol E2
E3	Plémy	22150	La Brehandière	ZX	59	LEFFONDRE	286 055	Fondation E3 + Plateforme E3 + plateforme VL + accès + cablage électrique + survol E3
E4	Le Mené	22330	Grande Prise	ZC	2	DE MORELL D AUBIGNY	182 390	Fondation E4 + Plateforme E4 + plateforme VL + accès + cablage électrique + survol E4
E5	Le Mené	22330	Ville Feburier	ZD	19	DE MORELL D AUBIGNY	105 720	Fondation E5 + Plateforme E5 + plateforme VL + accès + cablage électrique + survol E5
PDL1	Le Mené	22330	Foret	ZA	2	LONCLE	42 370	PDL1 + plateforme PDL1 + accès + cablage électrique
PDL2	Le Mené	22330	Grande Prise	ZC	1	DE MORELL D AUBIGNY	157 030	PDL2 + plateforme PDL2 + accès + cablage électrique

PARAPHE(S) : PL A L MC 5

## 10.4. Annexe 4 : Compatibilité avec les documents d'urbanisme

### Sur la commune du Mené

Un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) est en cours déploiement sur la communauté de commune de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Ce PLUi est soumis à enquête publique à partir du 23 septembre 2020, il n'est donc pas encore en vigueur à la date de dépôt de ce dossier mais il devrait reprendre les PLU des différentes communes qu'il regroupe.

C'est donc le PLU de la commune de Plessala approuvé le 22 décembre 2011 qui s'applique à la date de dépôt de ce dossier. Les parcelles d'implantations des éoliennes et des postes de livraisons sont classées « zone A » sur la Planche 1 du plan de Zonage. Le règlement de cette zone est repris ci-après :

La construction d'un parc éolien répondant à la volonté gouvernementale de réaliser une transition énergétique actée par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 répond parfaitement au service d'intérêt collectif.

Il résulte de ce qui précède que le projet éolien Les Hauts de Plessala est conforme aux documents d'urbanisme en vigueur, en vue du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale unique.

COMMUNE DE PLESSALA

REGLEMENT

### Règlement applicable aux zones A et au secteur Ap

#### Rappels :

- L'utilisation des énergies renouvelables telles l'énergie solaire, la géothermie, ou l'énergie éolienne est recommandée. L'implantation et l'orientation des bâtiments permettant de favoriser les énergies renouvelables, et plus généralement les constructions bioclimatiques sont également recommandées.

- Les travaux soumis à déclaration préalable :

- les travaux de ravalement et les travaux ayant pour effet de modifier l'aspect extérieur d'un bâtiment existant ;
- les changements de destination d'un bâtiment existant entre les différentes destinations définies à l'article R. 123-9 ;
- les travaux ayant pour effet la création d'une surface hors œuvre brute supérieure à deux mètres carrés et inférieure ou égale à vingt mètres carrés ;
- les travaux ayant pour effet de transformer plus de dix mètres carrés de surface hors œuvre brute en surface hors œuvre nette.

- La démolition de tout bâtiment identifié ou élément de patrimoine identifié au niveau du document graphique nécessite l'obtention préalable d'un permis de démolir.

#### ARTICLE A 1 - Occupations et utilisations du sol interdites :

Toutes les constructions et utilisations nouvelles du sol qui conduirait à la destruction d'une zone humide.

#### En zone A :

**Sont interdits tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol à l'exception de :**

- ceux strictement liés et nécessaires à l'exploitation agricole telle que définie par l'article L.311-1 du code rural à savoir la maîtrise et l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal, et les activités qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation agricole (hébergement, restauration, camping et caravanage, vente de produits à la ferme...); sont également réputés agricoles la préparation et l'entraînement des équidés domestiques.

- ceux strictement liés et nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

#### En secteur AP :

Sont interdits tous les modes d'occupation et d'utilisation du sol à l'exception de ceux strictement liés et nécessaires aux services publics.

**Sur la commune de Plémy**

Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) proposé à l'échelle de la communauté d'agglomération Lamballe Terre & Mer a été rejeté fin 2018. C'est donc le PLU de la commune de Plémy approuvé le 29 novembre 2013 qui s'applique à la date de dépôt de ce dossier. La parcelle d'implantation de l'éoliennes est classée « zone A ». Le règlement de cette zone est repris ci-après :

**CHAPITRE 1**

**REGLEMENT APPLICABLE  
A LA ZONE A**

**CARACTERE DE LA ZONE**

Les zones agricoles sont dites "zones A". Peuvent être classés en zone agricole, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En zone A peuvent seules être autorisées :

- les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ;
- les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.
- Un secteur Ah lié au bâti de tiers à l'activité agricole présent en secteur rural.
- Un secteur Ap lié au captage d'eau du Gué Beurroux est présent. Cet intitulé est complété d'un indice i (périmètre immédiat), a (périmètre rapproché), b (périmètre éloigné).

Rappels :

1. L'édification des clôtures est soumise à déclaration préalable, dès lors que l'organisme compétent en matière d'urbanisme a décidé de soumettre les clôtures à déclaration préalable par le biais d'une délibération. (Conformément aux dispositions des articles L.421-4, R.421-2, R.421-9 et R.421-12 du Code de l'Urbanisme).
2. Les travaux, installations et aménagements affectant l'utilisation du sol sont soumis à autorisation selon les dispositions prévues aux articles R.421-19 et R.421-23 du Code de l'Urbanisme.
3. Les changements de destination sont soumis aux dispositions des articles R.421-14 et R.421-17 du Code de l'urbanisme.
4. Dans les espaces boisés classés à protéger, à conserver ou à créer, le défrichement est interdit ; les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation suivant les modalités prévues à l'article R 130-1 du Code de l'Urbanisme. Dans les autres bois et bosquets, le défrichement, les coupes et abattages d'arbres sont réglementés par la législation forestière en vigueur.
5. Les démolitions sont soumises au permis de démolir dans les périmètres visés aux articles R.421-27 et R.421-28 du Code de l'Urbanisme ainsi que pour les éléments du patrimoine et du paysage repérés au titre de l'article L.123-1-5 7° du Code de l'Urbanisme.
6. Les zones humides sont représentées sur le document graphique par une trame. Au sein de cette trame « Toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement lié au code de l'urbanisme, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides, est strictement interdit, notamment les remblais, les déblais, les drainages ».

Commune de PLEMY – Règlement - 46 -

La construction d'un parc éolien répondant à la volonté gouvernementale de réaliser une transition énergétique actée par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 répond parfaitement au service d'intérêt collectif.

Il résulte de ce qui précède que le projet éolien Les Hauts de Plessala est conforme aux documents d'urbanisme en vigueur, en vue du dépôt d'une demande d'autorisation environnementale unique.

## 10.5. Annexe 5 : Avis des maires des communes d'accueil du projet sur la remise en état du site

### Maire de Le Mené

Je, soussigné  
Jacky AIGNEL

dûment habilité à l'effet des présentes, en vertu d'une délibération du Conseil Municipal en date du 12/12/2019

déclare avoir pris connaissance des conditions réglementaires (figurant en annexe des présentes) dans lesquelles s'inscrivent ce projet concernant la remise en état du site lors de l'arrêt définitif du parc éolien sur la commune Le Mené.

Après avoir pris connaissance de ces conditions de démantèlement, je donne, par les présentes, mon accord sur les modalités de remise en état de ma parcelle lors de la fin d'exploitation du parc éolien et accepte que la présente autorisation puisse être utilisée par NEOEN dans le cadre de ses demandes d'autorisations administratives, notamment celles relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ladite autorisation pourra également être utilisée par toute société du groupe auquel NEOEN appartient au sens de l'article L233-3 du code de commerce qui viendrait à se substituer à NEOEN dans le cadre du développement du projet éolien susmentionné.

Pour valoir ce que de droit,

Fait le .....12/03/2020.....

A Le Mené

En 2 exemplaires originaux

Signature



### Maire de Plémy

## Projet éolien « Les Hauts de Plessala »

### Avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation

Article D.181-15-2, I-11° code de l'environnement :

« Pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ; ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire »

Je soussigné

Michel RICHARD, Maire de Plémy

dûment habilité à l'effet des présentes

déclare avoir pris connaissance des conditions réglementaires dans lesquelles s'inscrivent ce projet éolien, conditions qui ont été portées à ma connaissance et dont un extrait figure ci-dessous, concernant les conditions de remise en état lors de l'arrêt définitif du parc éolien sur la commune de Le Mené

« Au jour de la fin d'exploitation du parc éolien, qu'elle qu'en soit la cause, la société exploitante s'engage à démanteler et évacuer les éléments de la Centrale conformément à la réglementation en vigueur, à savoir, à la date de signature des présentes :

-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.

PARAPHE(S) : .....MR.....<sup>1</sup>

PARAPHE(S) : .....JA.....<sup>1</sup>

-Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

« Au 1er 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 1er 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 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ;

« après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;

« après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Le cas échéant, le PROPRIETAIRE s'engage à communiquer à la société exploitante, au minimum un (1) an avant la fin normale d'exploitation du parc éolien, telle que précisée au paragraphe « DUREE », la liste des aménagements qu'il souhaiterait conserver (aires de grutage et chemins d'accès). La demande du PROPRIETAIRE restera expressément soumise à l'acceptation de la société exploitante. »

Après avoir pris connaissance de ces conditions de démantèlement, je donne, par les présentes, mon accord sur les modalités de remise en état lors de la fin d'exploitation du parc éolien et accepte que la présente autorisation puisse être utilisée par NEOEN dans le cadre de ses demandes d'autorisations administratives, notamment celle relative à l'Autorisation Environnementale. Mon avis valant accord pourra également être utilisé par toute société du groupe auquel NEOEN appartient au sens de l'article L233-3 du code de commerce qui viendrait à se substituer à NEOEN dans le cadre du développement du projet éolien susmentionné.

Pour valoir ce que de droit,

Fait le 21/01/2022

A PLENEY

En 2 exemplaires originaux

Signature

*Richard*



PARAPHE(S) : MR 2



En attente

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

Je, soussigné

Nom Prénom LEFFONDRE Marc	Nom Prénom <i>LEFFONDRE Marc</i>
Domicilié(e) à 31, Notre Dame de la Croix Plémy 22150	Domicilié(e) à <i>31 Notre Dame de la Croix 22150 PLEMY</i>
Né(e) le 19/05/1968 à Lamballe	Né(e) le à
Marié(e) sous le régime /	Marié(e) sous le régime
Nationalité Française	Nationalité Française
Nom Prénom	Nom Prénom
Domicilié(e) à	Domicilié(e) à
Né(e) le à	Né(e) le à
Marié(e) sous le régime	Marié(e) sous le régime
Nationalité Française	Nationalité Française

Propriétaire de la ou les parcelle(s) : ZX 59

sur la ou les commune(s) de LE MENE et PLEMY

dûment habilité à l'effet des présentes et signataire d'une promesse de bail emphytéotique en date du ..... avec la société NEOEN, SAS au capital de 106 257 659 € dont le siège social est 4 rue Euler-75008 PARIS, immatriculée sous le numéro 508 320 017 RCS PARIS

déclare avoir pris connaissance des conditions réglementaires dans lesquelles s'inscrivent ce projet, conditions qui ont été portées à ma connaissance dans le cadre de la proposition adressée par NEOEN figurant en annexe des présentes, concernant les conditions de remise en état de ma parcelle susmentionnée lors de l'arrêt définitif du parc éolien sur la ou les commune(s) de

Après avoir pris connaissance de ces conditions de démantèlement, je donne, par les présentes, mon accord sur les modalités de remise en état de ma parcelle lors de la fin d'exploitation du parc éolien et accepte que la présente autorisation puisse être utilisée par NEOEN dans le cadre de ses demandes d'autorisations administratives, notamment celles relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ladite autorisation pourra également être utilisée par toute société du groupe auquel NEOEN appartient au sens de l'article L233-3 du code de commerce qui viendrait à se substituer à NEOEN dans le cadre du développement du projet éolien susmentionné.

Pour valoir ce que de droit,

Fait le *23/03/2018*A *Plémy*En *2* exemplaires originaux

Signature

DABADUE(C) .

ML r<sup>1</sup> SL

Je, soussigné

Nom Prénom	Pierre Donde	Nom Prénom	Denise Donde
Domicilié(e) à	14 de Vauhierd 22150 Ploeny	Domicilié(e) à	14 de Vauhierd 22150 Ploeny
Né(e) le, à	09/01/1970 à Ploeny	Né(e) le, à	15/09/1941 à de Ploeny
Marié(e) sous le régime	Communauté	Marié(e) sous le régime	Communauté
Nationalité	française	Nationalité	française
Nom Prénom		Nom Prénom	
Domicilié(e) à		Domicilié(e) à	
Né(e) le, à		Né(e) le, à	
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	

Propriétaire de la parcelle ..... ZAR ; ZB8 ; ZB9

sur la commune de ..... de Ploeny (22)

dûment habilité à l'effet des présentes et signataire d'une promesse de bail emphytéotique en date du 30-11-2017 avec la société NEOEN, SAS au capital de 93.822.253 € dont le siège social est 4 rue Euler-75008 PARIS, immatriculée sous le numéro 508 320 017 RCS PARIS

déclare avoir pris connaissance des conditions réglementaires dans lesquelles s'inscrivent ce projet, conditions qui ont été portées à ma connaissance dans le cadre de la proposition adressée par NEOEN figurant en annexe des présentes, concernant les conditions de remise en état de ma parcelle susmentionnée lors de l'arrêt définitif du parc éolien sur la commune de .....

Après avoir pris connaissance de ces conditions de démantèlement, je donne, par les présentes, mon accord sur les modalités de remise en état de ma parcelle lors de la fin d'exploitation du parc éolien et accepte que la présente autorisation puisse être utilisée par NEOEN dans le cadre de ses demandes d'autorisations administratives, notamment celles relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ladite autorisation pourra également être utilisée par toute société du groupe auquel NEOEN appartient au sens de l'article L233-3 du code de commerce qui viendrait à se substituer à NEOEN dans le cadre du développement du projet éolien susmentionné.

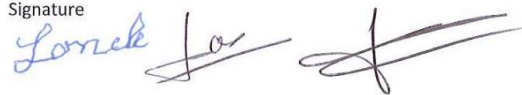
Pour valoir ce que de droit,

Fait le 30-11-2017

A Ploeny

En 3 exemplaires originaux

Signature


PARAPHE(S) : PL PL ML 1<sup>er</sup>

Je, soussigné

Nom Prénom	Frederick d'Aubigny	Nom Prénom	Patrick d'Aubigny
Domicilié(e) à	8 avenue Sainte Foy 92200 Neuilly sur Seine	Domicilié(e) à	2 Rue François couperin 92400 Courbevoie
Né(e) le, à	15/11/1978 Paris 75015	Né(e) le, à	22/08/1947 Falaise (14)
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	
Nom Prénom		Nom Prénom	
Domicilié(e) à		Domicilié(e) à	
Né(e) le, à		Né(e) le, à	
Marié(e) sous le régime		Marié(e) sous le régime	
Nationalité		Nationalité	

Propriétaire de la ou les parcelle(s) : ZC\_1, ZC\_2, ZD\_5 et ZD\_19

sur la ou les commune(s) de Plessala

dûment habilité à l'effet des présentes et signataire d'une promesse de bail emphytéotique en date du 24 janvier 2020 avec la société NEOEN, SA au capital de 169 839 996 € dont le siège social est 6 rue Ménars 75002 PARIS, immatriculée sous le numéro 508 320 017 RCS PARIS

déclare avoir pris connaissance des conditions réglementaires dans lesquelles s'inscrivent ce projet, conditions qui ont été portées à ma connaissance dans le cadre de la proposition adressée par NEOEN figurant en annexe des présentes, concernant les conditions de remise en état de ma parcelle susmentionnée lors de l'arrêt définitif du parc éolien sur la ou les commune(s) de .....

Après avoir pris connaissance de ces conditions de démantèlement, je donne, par les présentes, mon accord sur les modalités de remise en état de ma parcelle lors de la fin d'exploitation du parc éolien et accepte que la présente autorisation puisse être utilisée par NEOEN dans le cadre de ses demandes d'autorisations administratives, notamment celles relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ladite autorisation pourra également être utilisée par toute société du groupe auquel NEOEN appartient au sens de l'article L233-3 du code de commerce qui viendrait à se substituer à NEOEN dans le cadre du développement du projet éolien susmentionné.

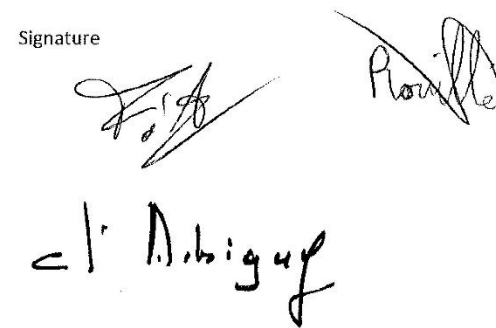
Pour valoir ce que de droit,

Fait le 24 janvier 2020

A Paris

En 5 exemplaires originaux

Signature



RS

## 10.7. Annexe 7 : Lettre d'engagement de la société Neoen

Je soussigné, Xavier Barbaro, agissant en qualité de Président Directeur Général de la société NEOEN, société anonyme au capital de 170 433 192 euros, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 508 320 017, dont le siège social est situé 6 rue Ménars, 75002 Paris,

- Atteste que la société NEOEN dispose de l'ensemble des capacités financières pour la mise en œuvre du projet de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala, et rappelle que la société NEOEN a, depuis sa création fin 2008, investi plus de **3 milliards d'euros** correspondant à plus de **3 000 MW de projets d'énergie renouvelable** installés et en construction et qu'elle dispose d'un actionariat français aux capacités financières solides comprenant les sociétés **IMPALA** et **OMNES CAPITAL** (anciennement CREDIT AGRICOLE PRIVATE EQUITY), ainsi que la **BANQUE PUBLIQUE D'INVESTISSEMENT** (BPI France) entrée en 2014 au capital de la société NEOEN, qu'elle est cotée depuis le 16 octobre 2018 sur le compartiment A du marché réglementé d'Euronext Paris suite au succès de son introduction en bourse qui lui a permis de lever 697 millions d'euros (Le FSP -Fonds Stratégique de Participations- a également participé à l'opération au terme de laquelle il détenait 7,5% du capital et des droits de vote, aux côtés d' Impala, Omnes et BpiFrance qui détenaient respectivement 50,1%, 2,5% et 5,9% du capital et des droits de vote au 15 novembre 2018), que ses projets solaires et éoliens sont régulièrement lauréats d'appels d'offres organisés par le Ministre de l'Environnement et de l'Energie lors desquels les capacités financières de Neoen sont examinées et validées (les projets désignés lauréats lors des derniers appels d'offres photovoltaïques et éoliens représentent une puissance totale de 550 MW, soit environ **30 fois celle de la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala**), que la société NEOEN a par ailleurs prouvé sa capacité à construire et exploiter des installations de grande ampleur : mise en service fin 2015 de la plus grande centrale solaire d'Europe près de Bordeaux pour un investissement global de plus de 360 millions d'Euros, confirmant ainsi son statut de **1<sup>er</sup> acteur indépendant français des énergies renouvelables**, également très actif à l'international comme en atteste la construction du parc éolien Hornsdale (I, II et III) en Australie, représentant un investissement à date de 330 millions d'Euros ;
- Engage fermement et définitivement la société Neoen à ce qu'elle mette à disposition de la société Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala l'ensemble de ses capacités financières afin qu'elle puisse honorer les engagements pris dans le cadre de la présente demande d'autorisation d'exploiter ;
- A ce titre, Neoen s'engage à garantir les obligations applicables à la Centrale Eolienne Les Hauts de Plessala et prises par celle-ci au titre de la réglementation applicable à son installation, que ce soit pendant la construction du Projet, son exploitation ou son démantèlement, ainsi qu'à lui apporter les capitaux propres suffisants pour assurer :
  - Soit le financement à hauteur d'environ 20 % du montant total du financement du projet, destiné à compléter l'emprunt bancaire ou,
  - Soit le financement en totalité de la construction et de l'exploitation du Projet et son démantèlement à savoir vingt-quatre millions d'euros, en cas de difficulté inattendue à obtenir un financement bancaire.

**Xavier BARBARO**  
Président de Neoen

## 10.8. Annexe 8 : Procès-verbal des délibérations

EXTRAIT DU REGISTRE  
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

---

Département des  
Côtes d'Armor

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

---

Séance publique du 17 janvier 2018

Commune  
Le Mené

Le 17 janvier 2018, le Conseil Municipal de la commune Le Mené s'est réuni au Centre Culturel Mosaïque de Collinée, sur convocation en date du 11 janvier 2018 adressée par Monsieur AIGNEL Jacky, Maire et sous la présidence de Monsieur AIGNEL Jacky, Maire.

La Croix Jeanne  
Even  
22 330 Le Mené

Étaient présents (62) : AIGNEL Jacky, AIGNEL Jean Yves, AIGNEL Jocelyne, AVENEL Josiane, BADOUAL Louissette, BESNARD Daniel, BIZEUL Mathieu, BUHAN Pierre Yves, CARADEUC Gilles, CARRADEUC Pierre, CHERDEL Franck, CHEREL André, CHERIAUX Alain, COLLET Denis, COLLET Nicole, COLLEU Patrick, COLLEU Rémi, COMMAULT Michel, COUPE Christian, DABOUDET Gérard, de LEUSSE Pierre, FONTAINE Jocelyne, GORDON Linda, GREPAT Daniel, GRIPPAUDO Marie-Thérèse, HANDAYE Olivier, HARNOIS Christophe, HINGANT Arlette, HUET Alain, LE BRETON Danielle, LEFEUVRE Daniel, LEJEUNE Jean François, LOUAIL-URVOY Annie, MASSOT Marie Thérèse, MOISAN Michel, OLLIVROT Jean-Paul, PELAN Martine, PERRIN Claude, PERRIN Yvon, POIDEVIN Chantal, POILVERT Jean Pierre, PRESSE Nathalie, RECOURSE Yvon, RIOLON Bruno, ROBERT Bernard, ROBERT Loïc, ROCABOY Roselyne, ROCHARD Éric, ROUILLE Guy, ROUILLE Sylvie, RUELLO Loïc, SAUVE Joseph, SCEUIL Fabienne, SIMARD Yveline, SOULABAIL Béatrice, SOULABAILLE Nathalie, TARDIVEL Alain, TERTRE Rémy, ULMER Michel, UZURET Chantal, VERON Marie Hélène, WATTEBLED Christian

N° délibération  
2 – 2018 01 17

Objet :  
Avis sur projet éolien

Nombre de conseillers	
En exercice	97
Présents	62
Pouvoirs	11
Pour	73
Contre	
Abstention	

Étaient absents en ayant donné pouvoir (11) : AIGNEL Françoise ayant donné pouvoir à SOULABAIL Béatrice, AIGNEL Maryline ayant donné pouvoir à SCEUIL Fabienne, BECKER Patrick ayant donné pouvoir à DABOUDET Gérard, CHAPIN Bernard ayant donné pouvoir à FONTAINE Jocelyne, CHEVALIER Pascal ayant donné pouvoir à HINGANT Arlette, KERDRAON Ronan ayant donné pouvoir à PELAN Martine, LE CERF Jean ayant donné pouvoir à HARNOIS Christophe, LEMAITRE Anne Marie ayant donné pouvoir à POILVERT Jean Pierre, PRISE Hubert ayant donné pouvoir à TARDIVEL Alain, ROUXEL Stéphanie ayant donné pouvoir à LEFEUVRE Daniel, THOMAS-NUSSBAUMER Séverine ayant donné pouvoir à RECOURSE Yvon

Étaient excusés (2) : BEUNEL Nicolas, BRIEND David.

Étaient absents (22) : AVELINE Catherine, BERRUYER Jacques, BERTRAND David, BEUREL Yvon, COMMAULT Gilles, DIEULESAINT Karine, FABLET Michel, FISSEUX GADAI Sylvie, HENRY Olivier, HUBERT Jessica, KERSANTE Serge, LABBE Jean Luc, LESAGE Bernard, MICHEL Philippe, MOISAN Valérie, NOGUES Marc, PLESTAN Éric, POULAILLON Martine, PRISE Marylène, RAULT Delphine, RAULT Gilles, SOULABAILLE Thomas.

Secrétaire désigné avec l'approbation de l'assemblée pour la durée de la séance : FONTAINE Jocelyne

**OBJET : Avis : projet éolien de Plessala**

Suite à une pré-étude menée à partir de 2012, la société NEOEN souhaite développer puis exploiter un parc éolien au Nord de Plessala, sur deux zones situées aux frontières de Plemy, Trédaniel et Langast. Dans sa forme actuelle,

le projet prévoit entre 4 et 6 éoliennes de 90m de hauteur, soit la même hauteur que celles des Landes du Mené et du Placis Vert. Ce parc éolien permettrait d'augmenter la production d'électricité renouvelable du territoire de plus de 60 %.

La commission énergie a rencontré la société Neoen. Le conseil communal de Plessala et la commission énergie ont chacune émis un avis favorable à ce projet. La société Neoen a déjà signé des baux emphytéotiques avec certains propriétaires de parcelles sur lesquelles pourraient s'implanter les éoliennes. Elle souhaite en 2018 réaliser des études de vent détaillées et des études d'impact, notamment sur la faune.

Il est proposé au conseil municipal d'émettre un avis favorable à ce projet.

Pour extrait conforme,

Le Mené, le 22 janvier 2018

Jacky AIGNEL

Maire



Acte certifié exécutoire par le Maire, compte tenu :  
- de son dépôt en Sous-Préfecture le **26 JAN. 2018**  
- et de sa publication le **22 JAN. 2018**



EXTRAIT DU REGISTRE  
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

---

Département des  
Côtes d'Armor

---

Commune  
Le Mené

---

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL  
Séance publique du 12 décembre 2019

Le 12 décembre 2019, le Conseil Municipal de la commune Le Mené s'est réuni au Centre Culturel Mosaïque de Collinée, sur convocation en date du 6 décembre 2019 adressée par Monsieur AIGNEL Jacky, maire et sous la présidence de Monsieur AIGNEL Jacky, Maire.

La Croix Jeanne  
Even  
22 330 Le Mené

N° délibération  
3 – 2019 12 12

Objet :

Convention éolien  
société Néoen

Nombre de conseillers	
En exercice	90
Présents	53
Pouvoirs	7
Pour	60
Contre	
Abstention	

Étaient présents (53): AIGNEL Jacky, AIGNEL Jean Yves, AIGNEL Jocelyne, AIGNEL Maryline, AVENEL Josiane, BESNARD Daniel, BEUREL Yvon, BUHAN Pierre Yves, CHAPIN Bernard, CHERDEL Franck, CHEREL André, CHERIAUX Alain, CHEVALIER Pascal, COLLET Denis, COLLET Nicole, COLLEU Rémi, COUPE Christian, DABOUDET Gérard, de LEUSSE Pierre, GREPAT Daniel, GRIPPAUDO Marie-Thérèse, HANDAYE Olivier, HINGANT Arlette, LABBE Jean Luc, LEFEUVRE Daniel, LEJEUNE Jean François, LOUAIL-URVOY Annie, MASSOT Marie Thérèse, MICHEL Philippe, MOISAN Michel, PELAN Martine, PERRIN Claude, PERRIN Yvon, POIDEVIN Chantal, POILVERT Jean Pierre, PRESSE Nathalie, PRISE Hubert, PRISE Marylène, RAULT Gilles, RECOURSE Yvon, ROBERT Bernard, ROBERT Loïc, ROCABOY Roselyne, ROCHARD Eric, ROUILLE Guy, RUELLO Loïc, SAUVE Joseph, SIMARD Yveline, SOULABAIL Béatrice, SOULABAILLE Nathalie, ULMER Michel, VERON Marie Hélène, WATTEBLED Christian.

Étaient absents en ayant donné pouvoir (7) : BADOUAL Louissette ayant donné pouvoir à RUELLO Loïc, COLLEU Patrick, ayant donné pouvoir à AIGNEL Jacky, FONTAINE Jocelyne ayant donné pouvoir à CHAPIN Bernard, KERDRAON Ronan ayant donné pouvoir à LABBE Jean Luc, LE CERF Jean ayant donné pouvoir à PRESSE Nathalie, ROUILLE Sylvie ayant donné pouvoir à POIDEVIN Chantal, TARDIVEL Alain ayant donné pouvoir à PRISE Hubert.

Étaient excusés (4): AIGNEL Françoise, GORDON Linda, LE BRETON Danielle, POULAILLON Martine.

Étaient absents (26) : BERTRAND David, BEUNEL Nicolas, BIZEUL Mathieu, BRIEND David, CARADEUC Gilles, CARRADEUC Pierre, COMMAULT Gilles, COMMAULT Michel, DIEULESAINT Karine, FISSEUX GADAIS Sylvie, HENRY Olivier, HUBERT Jessica, HUET Alain, KERSANTE Serge, LEMAITRE Anne Marie, MOISAN Valérie, NOGUES Marc, PLESTAN Éric, RAULT Delphine, RIOLON Bruno, ROUXEL Stéphanic, SCEUIL Fabienne, SOULABAILLE Thomas, TERTRE Rémy, THOMAS NUSBAUMER Séverine, UZURET Chantal.

Secrétaire désigné avec l'approbation de l'assemblée pour la durée de la séance : LEFEUVRE Daniel

**OBJET : Convention avec la société Néoen**

La société Néoen projette l'implantation d'un parc éolien sur la commune Le Mené, au Nord de Plessala. Les potentialités actuelles permettent d'implanter 6 machines sur la commune du Mené d'une puissance unitaire de 1,65 MW (soit une puissance totale maximale de 9,9 MW) constituées de mât de 50m et d'un rotor de 80m.

Les éléments connexes à ce projet seront :

- un poste électrique,
- les réseaux électriques souterrains inter éoliennes,
- les aménagements d'accès.

La société Néoen échange avec les services techniques de la commune Le Mené depuis Juillet 2019 afin d'étudier les accès au site d'implantation du projet et les conditions d'utilisation des voies et chemins de la commune.

Ceux-ci seront remis en état par Néoen et au frais de Néoen avant le début des travaux afin qu'ils satisfassent les critères requis pour le passage des engins de chantier. Néoen versera ensuite une indemnité annuelle à la commune afin que celle-ci assure l'entretien de ces voies et chemins durant toute la durée du projet.

Une proposition de convention communale de voirie est proposée par Néoen.

Le conseil municipal est invité à donner pouvoir au maire pour signer cette convention.

Après en avoir délibéré et à l'unanimité, le conseil communal donne pouvoir au maire pour signer la convention.

Pour extrait conforme,

Le Mené, le 16 décembre 2019

Jacky AIGNEL

Maire



Acte certifié exécutoire par le Maire, compte tenu :

- de son dépôt en Sous-Préfecture le **19 DEC. 2019**

- et de sa publication le **16 DEC. 2019**



## CONVENTION

### ENTRE LES SOUSSIGNÉES :

- (1) La Commune de Plémy, collectivité territoriale située dans le département des Côtes-d'Armor, dont l'adresse est « 4 place de la Mairie, 22150 Plémy », représentée par son Maire, Michel RICHARD, dûment habilitée en vertu d'une délibération du conseil municipal en date du 10 septembre 2020 (Annexe 1) visée en préfecture le 17 septembre 2020.

ci-après dénommée la « **Commune** »

- (2) La société dénommée NEOEN, Société Anonyme au capital de 170 433 192 euros, dont le siège se situe 6 rue Ménars, 75002 Paris, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de PARIS sous le n° 508 320 017, représentée par M. Paul François Croisille, Directeur général adjoint, dûment habilité à cet effet, et ses filiales.

ci-après dénommée la « **Société** »

La Commune de Plémy et la société NEOEN étant ci-après dénommées ensemble les « **Parties** ».

### PREAMBULE

La Société NEOEN, ayant pour activité la production d'électricité par utilisation des énergies renouvelables, notamment éolienne, projette d'implanter un Parc Eolien sur un site composé de divers terrains sur la commune de Plémy (ci-après « le Parc Eolien »). Ce projet prévoit que l'accès se fera en tout ou pour partie, à partir du domaine communal desservant les parcelles destinées à recevoir une ou plusieurs éoliennes au titre de baux à intervenir entre les propriétaires desdites parcelles et la Société ou toute société substituée dans le cadre de la construction et l'exploitation du Parc Eolien.

L'utilisation des voies et chemins de la Commune de Plémy sera nécessaire pour la construction, l'exploitation et le démantèlement du Parc Eolien.

### OBJET & PERIMETRE DE LA CONVENTION

Les Parties conviennent que la présente convention (ci-après la « Convention ») a pour objet de formaliser leurs accords en matière de désignation des emprises retenues, nécessaires au développement, la réalisation et l'exploitation du Parc Eolien.

Les Parties précisent expressément que :

- la Convention concerne des voies et chemins communaux tels que désignés ci-après, dépendant du domaine privé de la Commune ;
- la Convention peut également concerner des voies publiques dépendant du domaine public de la Commune.

La Commune s'engage à mettre à disposition de la Société toute emprise foncière supplémentaire nécessitée pour les besoins du Parc Eolien dans le respect des conditions de la présente convention.

La Société indique expressément, ce dont la Commune prend acte, que la réalisation du Parc Eolien reste subordonnée à la conclusion de baux emphytéotiques entre la Société ou toute société substituée et les différents propriétaires des parcelles d'implantation des éoliennes.

Toutefois, la mise en œuvre des droits et obligations réciproques résultant de la Convention est effective dès signature de la Convention en ce qu'elle autorise la Société et toute personne intervenant pour son compte à démarrer les travaux d'aménagement du Parc Eolien sur les voies désignées à l'article 1 des présentes, avant la régularisation des baux emphytéotiques précités. La Société s'engage à effectuer à ses frais toute remise en état qui serait rendue nécessaire du fait des travaux accomplis dans le domaine privé de la Commune.

La Commune accepte de réitérer la présente par acte authentique et/ou de régulariser tout dépôt d'acte avec reconnaissance d'écriture et de signature à première demande de la Société ou de ses ayants droits.

### CECI AYANT ÉTÉ EXPOSÉ, IL A ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

#### Article 1 - Autorisations et servitudes

La Commune autorise la Société, et toute personne intervenant pour son compte, dans le strict cadre de la réalisation du Parc Eolien, à aménager et à utiliser les voies et chemins désignés en Annexe 2 pour les besoins suivants :

- l'aménagement au besoin des voies et chemins, le passage et le stationnement des engins et véhicules nécessaires à la construction, à l'exploitation et au démantèlement du Parc Eolien ;
- le passage en souterrain des câbles nécessaires au Parc Eolien dans les voies et chemins désignés ainsi que leur surplomb par les éoliennes.

La Commune s'engage également à consentir les servitudes nécessaires au fonctionnement du Parc Eolien sur les voies et chemins désignés, à savoir :

- servitude de surplomb des pâles des éoliennes ;
- servitude non aedificandi et de non-plantation ;
- servitude de passage des câbles souterrains reliant les éoliennes au réseau électrique et aux divers réseaux de télécommunication
- ainsi que toute type servitude résultant de la configuration des lieux pour les besoins du Parc Eolien.

A cet effet, la Commune s'engage, le cas échéant, à régulariser les documents d'arpentage qui seraient nécessaires à la publication de ces servitudes au fichier immobilier, établis par le géomètre à la demande et aux frais de la Société.

Les modalités d'exercice de ces autorisations et servitudes par la Société sont détaillées en Annexe 3.

Les frais de réalisation des travaux nécessaires au Parc Eolien, ainsi que les frais de remise en état consécutifs à ces travaux, seront à la charge de la Société.

Il est expressément convenu entre les Parties que la Société pourra renoncer à entreprendre des travaux d'aménagement qui ne s'avèreraient pas nécessaires à la construction, à l'exploitation ou au démantèlement du Parc Eolien.

La Commune ne pourra pas apporter de modification au tracé des voies et chemins désignés aux présentes sans l'accord exprès de la Société et s'engage à ne procéder à aucun aménagement, construction ou plantation de nature à gêner l'accès au Parc Eolien pendant toute la durée de la Convention.

Il est expressément convenu entre les Parties que l'entretien des voies et chemins désignés aux présentes restent à la charge de la commune après l'aménagement au besoin des voies et chemins par la Société.

#### Article 2 - Durée

La Convention entre en vigueur à compter de sa signature.

Les autorisations et servitudes sont consenties :

- de la date d'entrée en vigueur des présentes jusqu'à la date de démarrage des travaux du Parc Eolien, à savoir la date de dépôt en mairie des déclarations réglementaires d'ouverture de chantier. A titre indicatif, la durée estimée de cette période est de DIX (10) ans.

Et,

- pour la durée d'exploitation du Parc Eolien, incluant le démantèlement de celui-ci en fin d'exploitation, à savoir (à titre indicatif) 80 années entières et consécutives depuis la date de commencement des travaux du Parc Eolien. En cas de prorogation des baux emphytéotiques, la Société devra immédiatement informer la Commune de sa demande de proroger également lesdites autorisations et servitudes éventuelles pour la même durée que celle de la prorogation des baux emphytéotiques.

Au cours de la période de dix (10) ans ou au cours de la période d'exploitation du Parc Eolien, définies ci-dessus, la Société pourra renoncer à tout moment, sans indemnité, au bénéfice de la Convention en avisant la Commune par lettre recommandée avec accusé de réception moyennant un préavis de trois mois.

#### Article 3 - Conditions financières

En contrepartie des autorisations et servitudes précitées, une indemnité annuelle d'un montant de deux euros nets (2 €) par mètre linéaire de chemins concernés (accès et câbles) sera versée à la Commune par la Société.

L'indemnité sera versée annuellement le 15/09. Le premier versement aura lieu l'année du démarrage des travaux du Parc Eolien et sera calculé au prorata temporis depuis le démarrage des travaux du Parc Eolien jusqu'au 15/09. La dernière échéance sera calculée prorata temporis du 15/09 de l'année en cours jusqu'à la date d'effet de la résiliation, quelle qu'en soit la cause, ou le terme de la Convention.

Les titres exécutoires seront émis avant chaque échéance annuelle et adressés à la Société qui en assurera le règlement à trente (30) jours à réception.

#### Article 4 - Etat des lieux

Un état des lieux contradictoire sera réalisé avant et après les travaux de construction du Parc ainsi qu'après le démantèlement du Parc.

Toute détérioration constatée à l'issue de l'état des lieux de fin de travaux ou à l'issue de l'état des lieux d'après démantèlement devra faire l'objet d'une remise en état par la Société et à ses frais dans les meilleurs délais.

#### Article 5 - Opposabilité – Transfert - Déclassement

La Commune s'engage à rappeler et à rendre opposable dans tout acte entraînant le déclassement des voies et chemins désignés aux présentes ou le transfert de l'un d'entre eux au domaine public, l'existence de la Convention, à compter de la signature de ladite Convention.

La Commune s'engage à prévenir la Société de toute décision de déclassement ou de transfert dès qu'elle en aura connaissance.

La Commune accepte aux mêmes engagements la réitération de la présente Convention par acte authentique.

#### Article 6 - Substitution

La Société pourra substituer, dans le bénéfice de la Convention et/ou dans le bénéfice des autorisations et de la constitution de servitude à intervenir, toute personne physique ou morale de son choix et notamment toute société du groupe auquel elle appartient au sens de l'article L233-3 du Code de Commerce, sous réserve, d'une part, de l'engagement de cette personne de respecter l'intégralité des termes et conditions de la Convention et, d'autre part, sous réserve pour La Société d'en informer préalablement la Commune. Une telle substitution sera effective par simple notification de la Société à la Commune par l'envoi d'un courrier recommandé avec demande d'accusé de réception.

#### Article 7 - Communication

Les Parties s'engagent à toujours se comporter l'une envers l'autre comme des partenaires loyaux et de bonne foi et notamment à s'informer mutuellement de toute difficulté qu'elles pourraient rencontrer dans le cadre de l'exécution de la Convention.

#### Article 8 - Notification

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, la Commune, élit domicile au lieu indiqué ci-dessus, et la Société au lieu de son siège social indiqué ci-dessus.

Toute modification de la présente Convention devra faire l'objet d'un avenant.

Fait à Plémy, le 17/11/2020 en deux (2) exemplaires originaux

Commune de Plémy  
Représentée par son Maire



NEOEN  
Représentée par ff coninle. AGA

Juh

## ANNEXE 1 DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

CONSEIL MUNICIPAL  
DE LA COMMUNE DE PLÉMY

Département des Côtes d'Armor  
Arrondissement de SAINT-BRIEUC  
Canton de PLAINETEL

Séance du 10 septembre 2020

L'an deux mil vingt, le dix septembre à 19 heures 00, le Conseil municipal de la commune de PLÉMY, régulièrement convoqué le trois septembre deux mil vingt, s'est réuni au nombre prescrit par la loi sous la présidence de Michel RICHARD, Maire.

Étaient présents :

CADIN Laurent	HUET Solvec	LENORMAND Ludovic
CHAPRON Frédéric	JÉHAN Jean-Pierre	MARTIN Fabrice
DREZEN-LAURGEAU Marielle	LATIMIER Daniel	MOISAN Catherine
FRANÇAIS Nadège	LE GLATIN Dominique	OLIVIERO Nathalie
FRÉVILLE Jean-François	LE MERCIER Pierrick	RAULT Thérèse
HAMON Sophie	LEFFONDRÉ Isabelle	RICHARD Michel

Absent excusé : DEFAINS David (pouvoir à CADIN Laurent)

Nombre de membres en exercice : 19

Nombre de membres présents : 18

Secrétaire : Frédéric CHAPRON

### 2020-9-1 : AVIS SUR LA CONVENTION AVEC NEOEN POUR LE PROJET DE PARC ÉOLIEN LES HAUTS DE PLESSALA 3.5 - AUTRES ACTES DE GESTION DU DOMAINE PUBLIC

Michel RICHARD, Maire, rappelle que l'utilisation des voies communales du domaine public routier de la commune relève de son pouvoir de police de conservation et, à ce titre, le Maire a compétence pour délivrer toute autorisation de modification (le cas échéant, travaux de renforcement, d'élargissement) à l'occasion d'une permission de voirie.

Après l'intervention du chef de projet Neoen pour présenter le projet éolien « Les Hauts de Plessala »,  
Après qu'un élu ait quitté la salle parce qu'il pouvait être « intéressé » au projet  
Et après en avoir délibéré, le Conseil municipal, à la majorité (17 voix pour et 1 abstention) :

- autorise la société Neoen et/ou ses filiales à utiliser, aménager, élargir et procéder à la réfection de l'ensemble des chemins communaux et ruraux de la commune nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien, parmi lesquels :
  - . Voie communale n°8 dite de Notre-Dame-de-la-Croix
  - . Voie communale n°9 dite du Lieu Ruellan et Vauhlard
  - . Voie communale n°9p dite du Vauhlard
  - . Chemin d'exploitation n°89
  - . Chemin rural n°15
  - . Chemin rural n°16
- autorise la société Neoen et/ou ses filiales à réaliser sur ces chemins toutes les études techniques préalables nécessaires en vue de leur réfection et aménagement et plus largement à la constitution de servitudes, dont la servitude de surplomb ;
- autorise Michel RICHARD, Maire, à signer tous les documents relatifs au projet éolien, la convention d'autorisation relative à l'utilisation des chemins communaux, ainsi que l'acte authentique consécutif, dont le projet présenté intègrera les propositions acceptées par le Conseil municipal.

Fait et délibéré, les jours, mois et ans susdits,  
Le Maire, Michel RICHARD



Certifié exécutoire par le Maire  
compte tenu de la réception

en Préfecture le 17/11/2020  
et de la publication le 17/11/2020

Le Maire, Michel RICHARD



**ANNEXE 2  
LISTE DES VOIES ET CHEMINS**

La société Neoen et/ou ses filiales sera amenée à utiliser, aménager, élargir et procéder à la réfection de l'ensemble des chemins communaux et ruraux de la commune nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien, parmi lesquels, : (liste non exhaustive) :

- Voie communale n°8 dite de Notre-Dame-de-la Croix
- Voie communale n°9 dite du Lieu Ruellan et Vauhiard
- Voie communale n°9p dite du Vauhiard
- Chemin d'exploitation n°89
- Chemin rural n°15
- Chemin rural n°16

**ANNEXE 3  
MODALITES D'EXERCICE AUTORISATIONS ET SERVITUDES**

Les autorisations et servitudes décrites ci-dessous profiteront à la Société, ses ayants-droit, préposés et toute personne habilitée, pour les besoins de son activité.

- Autorisation/servitude d'implantation et de passage pour les accès (avec aménagement pour le passage de convois exceptionnels, utilisation de grues, stockage de matériels et stationnement etc.)

Le droit de passage devra permettre le passage, exempt d'obstacles sur une largeur minimum de 5 mètres et une hauteur minimum de 5,50 mètres, en tout temps et à toutes heures du jour et de la nuit, de piétons, et de tous types de véhicules terrestres et tous convois exceptionnels pour les besoins de la construction et de l'exploitation de la centrale éolienne. La Société pourra élargir le cas échéant la bande roulante des voies et chemins qu'elle empruntera pour les besoins du Parc Eolien.

Aucune culture ni labourage ne pourront être pratiqués sur l'assiette de cette servitude, laquelle devra être libre à toute heure du jour et de la nuit, ne devra jamais être encombrée et aucun véhicule ne devra y stationner, à l'exception de ceux appartenant à la Société et les personnes intervenant pour son compte.

La voie d'accès ne pourra être ni obstruée ni fermée par un portail d'accès, sauf accord entre les parties.

L'utilisation de ce passage ne devra cependant pas apporter de nuisances à la Commune par dégradation ou par une circulation inappropriée à l'assiette dudit passage ou aux besoins de la Société.

La Commune autorise sur le territoire relevant de sa compétence l'utilisation de toutes voies pour les transports de gros gabarits liés à la construction et l'exploitation du Parc Eolien.

Le droit d'implantation s'exercera pendant les phases de construction, d'implantation, réparation et démantèlement de l'éolienne, pour tous travaux, tous besoins de stockage des terres extraites du sol, du matériel, des pales de l'éolienne, l'utilisation des grues et des outils nécessaires aux travaux.

Afin de garantir une marge de manœuvre à la Société durant les périodes de travaux, l'assiette de la servitude ci-dessus constituée correspond à la parcelle grevée dans son ensemble.

- Autorisation/servitude de passage de lignes électriques et de communications électroniques

Pour exercer le droit de passage en tréfonds, la Société fera exécuter les travaux nécessaires à ses frais exclusifs par les services compétents selon les règles de l'art, et remettra le terrain dans son état primitif dès leur achèvement.

La Société assurera l'entretien de ces gaines par les seuls services compétents à ses frais exclusifs ainsi que leur remise en état si nécessaire.

Pour les besoins du passage des lignes souterraines, la Société pourra effectuer les travaux nécessaires à l'aménagement de la bande souterraine : enlèvement, abattage et/ou dessouchage de toute plantation, se trouvant à proximité de l'emplacement des lignes électriques susceptible de gêner le passage ou d'occasionner des avaries aux ouvrages électriques, sans que cette liste soit exhaustive.

Par voie de conséquence, la Société pourra faire pénétrer sur la propriété ses employés ou ses entrepreneurs en vue de la construction, de la surveillance, l'entretien ou la réparation des ouvrages électriques établis.

Aucun aménagement, aucune culture, susceptible d'endommager les câbles ne devra être pratiqué sur le parcours desdits câbles, ni aucun labour ne pourra être effectué, aucune construction, plantation d'arbres ou d'arbustes, préjudiciable à l'entretien, à l'exploitation et à la solidité des ouvrages ou à leur sécurité, et de part et d'autre sur une largeur de deux mètres.

Ainsi il est précisé que l'exploitation traditionnelle ne touchant pas le câble en tréfonds reste autorisée.

La Commune s'engage à ne faire aucune modification du profil du terrain concerné par le passage des câbles.

- Autorisation/servitude de surplomb

Le droit de surplomb correspond à l'emprise de survol des pales des éoliennes.

Il ne pourra être édifié aucune construction, aucune implantation végétale ou matérielle de nature à gêner la rotation des pales de l'éolienne.

- Servitude non aedificandi et de non plantation

La servitude non aedificandi et de non-plantation est conventionnellement définie entre les parties comme une servitude interdisant l'édification de toutes sortes de constructions, quelles qu'en soient la destination et la superficie, qu'elles soient temporaires ou définitives, démontables ou non, ou la plantation de tout type d'arbre ou de plantes qui puisse faire obstacle au libre écoulement du vent et diminuer ainsi le rendement des éoliennes. Compte tenu de la nature juridique de la servitude non aedificandi, l'assiette des servitudes correspond aux chemins grevés dans leur ensemble.