

RWE



Projet éolien de Beg ar C'hra

Dossier administratif
Septembre 2021

PARC EOLIEN DE BEG AR C'HRA S.A.S.
(Anciennement *PARC EOLIEN NORDEX LXIX S.A.S.*)
23 rue d'Anjou
75008 PARIS

Communes de Plounévez-Moëdec et Plounéris (22)

SOMMAIRE :

1. PREAMBULE.....3

2. MODIFICATIONS DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....4

2.1. PRESENTATION DU GROUPE RWE.....4

2.1.1. Historique du groupe.....4

2.1.2. Activités du Groupe RWE et de sa filiale RWE Renwewables.....4

2.1.3. Activités de RWE Renouvelables France5

2.2. CAPACITES FINANCIERES5

2.2.1. Financement du projet et plan d'affaires previsionnel.....5

2.2.2. Garanties financières.....5

2.3. CAPACITES TECHNIQUES6

2.3.1. Préambule.....6

2.3.2. Description des capacités techniques de RWE Renouvelables France.....6

2.3.3. Description des capacités techniques de NORDEX France.....9

ANNEXE 1 : KBIS11

ANNEXE 2 : LETTRE DE SOUTIEN DE RWE RENEWABLES.....13

ANNEXE 3 : BILAN FINANCIER DU GROUPE RWE17

ANNEXE 4 : PLANS D’AFFAIRES PREVISIONNEL DU PROJET19

ANNEXE 5 : LETTRE D’ENGAGEMENT DU TURBINIER.....23

ANNEXE 6 : DOSSIER ADMINISTRATIF (JUN 2020).....25

1. PREAMBULE

Le 22 décembre 2016, la société Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S., devenue Parc Eolien de Beg ar C'Hra S.A.S., a déposé auprès des services de la Préfecture des Côtes-d'Armor une demande d'autorisation unique. Suite à la demande de compléments du 27 décembre 2017, une version complétée et refondue du dossier a été déposée le 2 juillet 2020. Ce dossier complété a finalement été déclaré recevable le 31 mai 2021.

Le nouveau KBis est joint en Annexe 1.

La société Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S. appartenait au groupe NORDEX, lequel cumulait une activité de fabrication et maintenance de turbines éoliennes avec une activité de développement de parcs éoliens. La société Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S. avait confié le développement de son parc éolien à la filiale française de ce groupe, la société NORDEX France SAS.

Ces dernières années, les ventes d'éoliennes Nordex ont connu une progression importante, qui a nécessité d'adapter l'activité de NORDEX en conséquence avec des investissements significatifs. C'est la raison pour laquelle NORDEX a décidé de recentrer son activité et ses investissements sur la fabrication d'éoliennes et a envisagé la cession de son activité de développement de parcs éoliens.

C'est le groupe RWE, au travers de sa filiale RWE Renewables, acteur majeur des énergies renouvelables en Europe et dans le monde, développeur et exploitant de parcs solaires et éoliens, qui a été sélectionné par NORDEX pour l'acquisition de son activité de développement.



Le 2 novembre 2020, la société NORDEX France SAS, a ainsi cédé à la société RWE Renewables, sa filiale NXD France SAS, qui a été ensuite renommée RWE Renouvelables France, et dont l'activité est le développement de parc éoliens et solaires en France. La société NORDEX SE a quant à elle cédé à la société RWE Renewables ses filiales, dont la société Parc Eolien Nordex LXIX, qui a été ensuite renommée Parc Eolien de Beg ar C'Hra S.A.S..

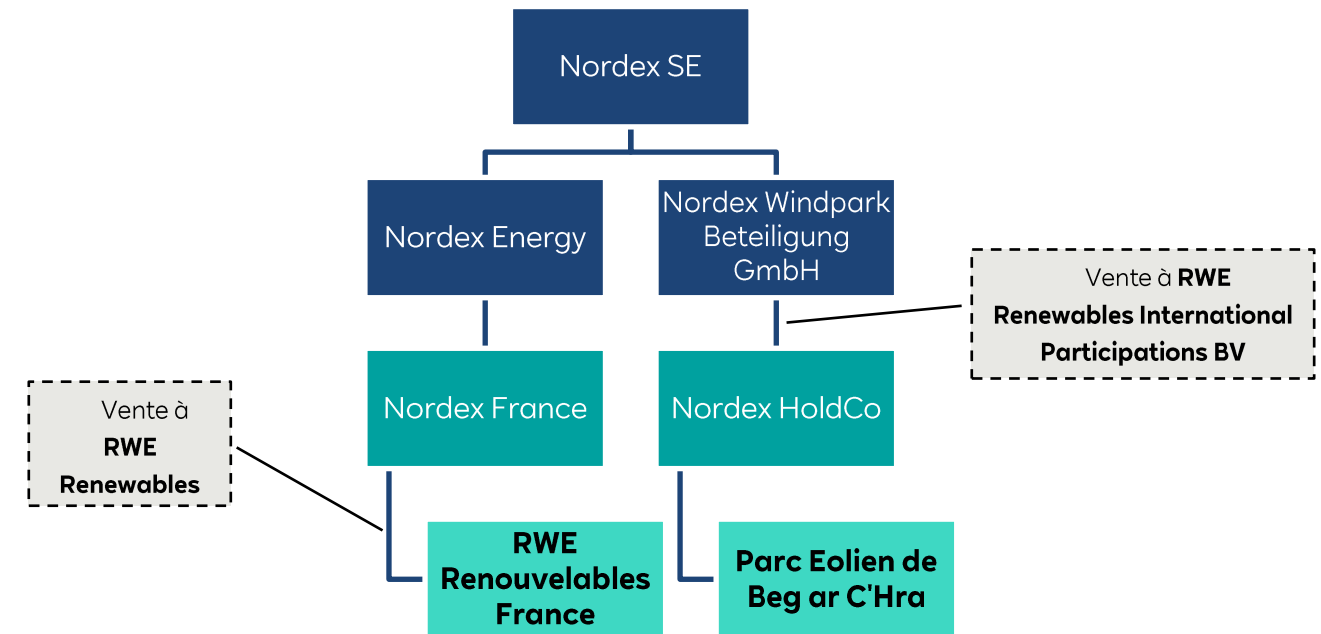


Figure 1 : Schéma explicatif du rachat des activités de développement de Nordex France par RWE Renewables

Aujourd'hui, la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra (anciennement Parc Eolien Nordex LXIX) est nouvellement filiale du groupe RWE Renewables. Elle continue d'être le porteur du projet, à solliciter l'ensemble des autorisations liées à ce projet et prendre l'ensemble des engagements techniques et environnementaux.

Le développement de son parc éolien a été confié à la société RWE Renouvelables France.

2. MODIFICATIONS DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

2.1. PRESENTATION DU GROUPE RWE

2.1.1. HISTORIQUE DU GROUPE

Le groupe RWE est un **producteur d'électricité depuis plus de 120 ans**, son activité a commencé en 1898. A partir de 1976, il se lance dans la recherche et l'exploitation d'installations d'énergie renouvelable.

2019-2020	Fusion d'Innogy et des activités renouvelables de E.ON faisant de RWE l'un des plus gros producteurs d'électricité issue d'énergies renouvelables
2016	Création d'Innogy, filiale dédiée de RWE, regroupant les départements Renouvelables, Réseau & Infrastructure et Distribution
1976	Lancement des recherches et du développement des installations de production d'électricité issue d'énergies renouvelables
1928	Construction de la première ligne électrique en Allemagne
1898	Création de RWE à Essen, en Allemagne

2.1.2. ACTIVITES DU GROUPE RWE ET DE SA FILIALE RWE RENWEWABLES

RWE AG, dont le siège social est basé à Essen en Allemagne, est la maison mère du Groupe. Elle emploie 20 000 collaborateurs. À travers ses filiales, cette société distribue électricité, gaz, eau et services environnementaux à plus de 120 millions de clients (particuliers et entreprises), principalement en Europe et en Amérique du Nord.

Le rôle de RWE AG est de contrôler et de coordonner les activités de ses filiales à 100%, notamment RWE Renewables qui assure le développement et l'exploitation d'installations de production d'énergie renouvelable.

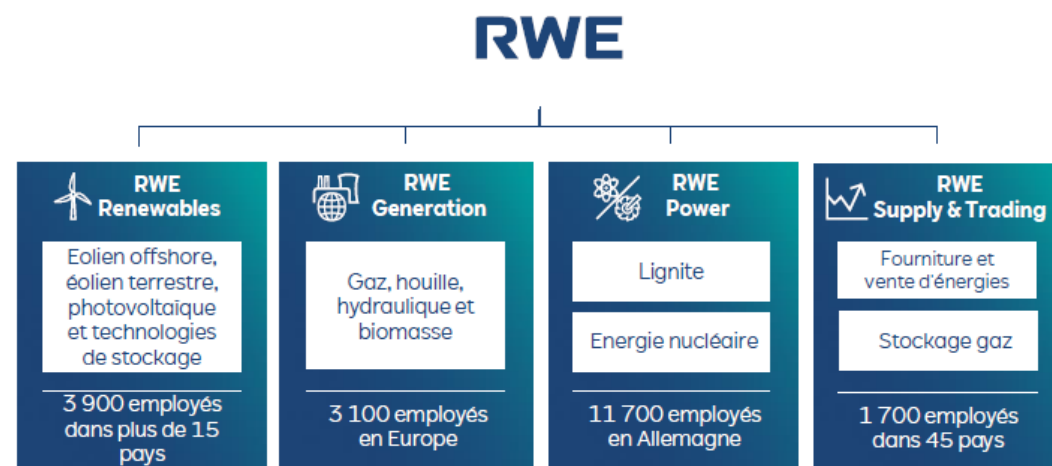
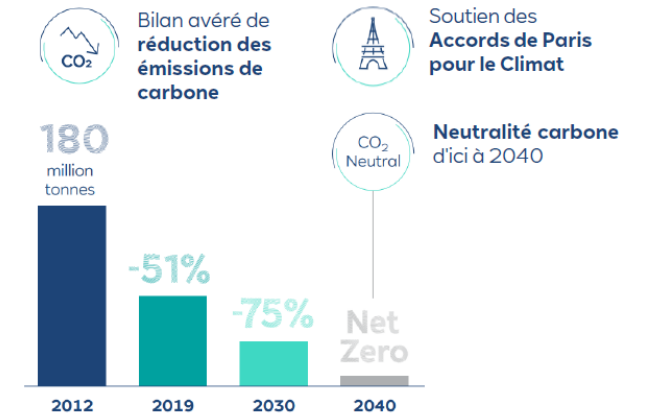


Figure 2 : Structure et activités du groupe RWE

Au cours des dernières années, **RWE s'est fondamentalement repositionnée**. La société souhaite aujourd'hui contribuer à la transformation du secteur de l'énergie grâce à une production d'électricité quasiment « décarbonée », à la fois sûre et abordable.

En particulier, **RWE s'est fixée pour objectif de devenir neutre en carbone d'ici 2040**.



Aujourd'hui, la société RWE Renewables, forte de **3 500 collaborateurs** dans le monde, détient un ensemble d'installations d'énergies renouvelables dont la capacité de production représente **près de 9 GW au travers le monde**. L'éolien terrestre représente 70% de cette capacité et l'éolien offshore 20%. **RWE Renewables est le deuxième producteur mondial d'électricité issue de l'énergie éolienne offshore** et le troisième producteur européen d'électricité issue d'énergies renouvelables.

La présence internationale de RWE Renewables se traduit par l'existence de plusieurs sites de production d'électricité qui permettent de fournir les marchés du monde entier. RWE Renewables n'était jusqu'en 2020 pas encore présent sur le marché français mais c'est désormais chose faite avec l'acquisition de la société RWE Renouvelables France.

RWE est ainsi capable de fournir une offre d'électricité internationale issue d'énergies renouvelables grâce à un ensemble de filiales dans une dizaine de pays différents :

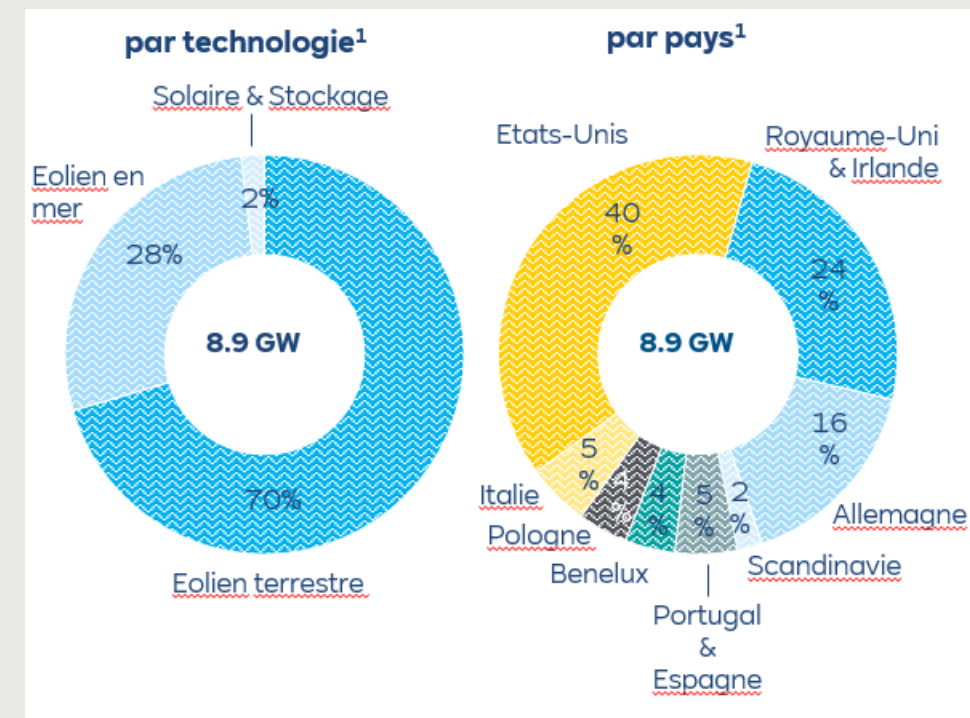


Figure 3 : répartition des activités du groupe RWE par technologie et pays

2.1.3. ACTIVITES DE RWE RENOUVELABLES FRANCE

RWE Renewables France est une société créée en 2020 par Nordex France dans le but de vendre son activité de développement à RWE Renewables.

Celle-ci regroupe les anciens salariés de Nordex France qui travaillaient au sein de son département développement.

La filiale NORDEX France avait, elle, été créée en 2001 par NORDEX pour renforcer cette position lorsque le marché français a véritablement démarré. Pendant vingt ans, NORDEX France a développé des projets de parcs éoliens de A à Z, incluant :

- l'identification de sites adaptés,
- les contacts locaux (élus, agriculture, riverains, propriétaires fonciers, administrations...),
- les études d'impact (paysage, faune et flore, acoustique...),
- les études de faisabilité technique (vent, accès, raccordement électrique) et économique,
- les autorisations administratives (autorisation environnementale, permis de construire, raccordement, autorisation d'exploiter...),
- la gestion des chantiers (infrastructures, raccordement, montage),
- l'exploitation technique et la maintenance des éoliennes.

Fort de cet expérience, NORDEX France était mi-2020 l'un des principaux acteurs du développement de l'éolien en France avec plus de 1 000 MW déjà en fonctionnement.

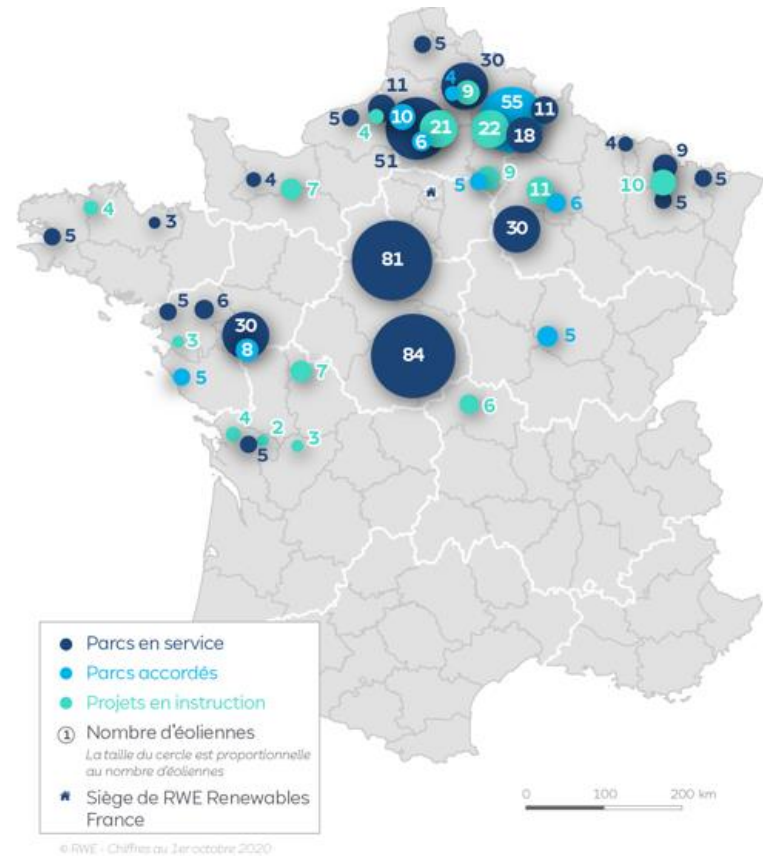


Figure 4 : Répartition des projets éoliens développés par Nordex France, puis RWE Renewables France

Disposant aujourd'hui d'une équipe de plus de 80 personnes, RWE Renewables France poursuit cette activité de développement et dispose de 440 MW environ de projets autorisés en permis de construire, en chantier ou à construire et environ 700 MW de projets à différents stades d'étude. RWE Renewables France a par ailleurs pour ambition de poursuivre l'activité d'exploitation et de maintenance des éoliennes.

2.2. CAPACITES FINANCIERES

2.2.1. FINANCEMENT DU PROJET ET PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL

Dans la demande d'autorisation environnementale pour le projet de parc éolien de Beg ar C'Hra, l'investissement initial était estimé à environ 14,6 millions d'euros pour une puissance de 14,4 MW (tandis que les charges d'exploitation sont estimées autour de 693 000€ par an).

Il avait été indiqué que le projet serait financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra à hauteur d'environ 20% des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 80%.

Ces éléments relatifs au financement du projet n'ont pas changé.

Notons néanmoins que si le prêt bancaire n'est pas obtenu, la maison mère RWE AG assurera la totalité du financement du projet en fonds propres (lettre de soutien présentée en Annexe 2)

Le bilan financier de RWE AG est présenté en Annexe 3.

Le **plan d'affaires prévisionnel** du projet de parc éolien fourni dans la demande d'autorisation environnementale demeure lui aussi **inchangé** et est rappelé en Annexe 4.

2.2.2. GARANTIES FINANCIERES

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra constituera une garantie financière, par éolienne, d'un montant calculé selon la formule suivante (applicable à un aérogénérateur dont la puissance unitaire est supérieure à 2 MW) :

$$Cu = 50\,000 + 10\,000 \times (P - 2)$$

Avec :

Cu étant le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur

P étant la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur en MW.

Pour le projet de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra, **la garantie financière constituée sera de 60 000 euros pour des aérogénérateurs de 3 MW et 66 000 euros pour des aérogénérateurs de 3.6 MW.**

Cette garantie sera actualisée selon la formule suivante.

$$M = Cu \times [(index_n / index_0) \times (1 + TVA_n) / (1 + TVA_0)]$$

Avec :

$Index_n$ = indice TPO1 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.

$Index_0$ = indice TPO1 en vigueur au 1^{er} janvier 2011 (soit 102,1807) calculé sur la base de 20.

TVA_n = taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction en vigueur à la date de délivrance de l'autorisation d'exploiter.

TVA_0 = taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1^{er} janvier 2011 (soit 19,60 %).

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l'article R.516-2 du Code de l'Environnement. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC). La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet de l'Aisne, conformément à la réglementation en vigueur.

2.3. CAPACITES TECHNIQUES

2.3.1. PREAMBULE

Le fournisseur principal de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra sera toujours NORDEX France, qui fournira les éoliennes de type N117/3000c TS91 et N117/3600 TS91 et assurera leur montage.

Une lettre d'engagement du turbinier est jointe en Annexe 5.

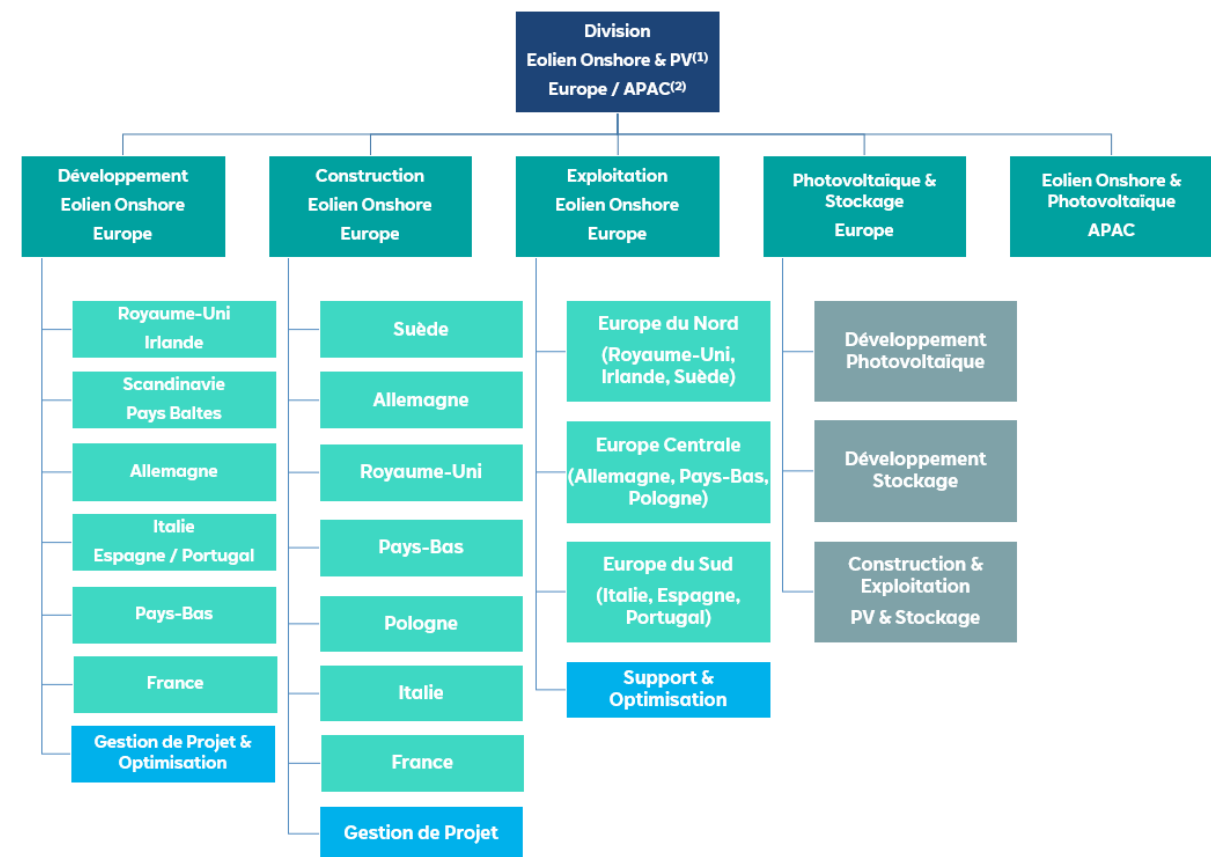
La société Parc Eolien de Beg ar C'Hra confiera également :

- la réalisation du chantier à RWE Renouvelables France via un contrat de construction ;
- puis l'exploitation technique et la maintenance des éoliennes à NORDEX France ou RWE Renouvelables France via un contrat d'exploitation technique et de maintenance.

Les capacités techniques présentées ci-après seront donc celles de RWE Renouvelables France et de NORDEX France.

2.3.2. DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES DE RWE RENOUVELABLES FRANCE

La société RWE Renouvelables France étant nouvellement créée, elle constituera rapidement un département construction, exploitation et maintenance en France mais s'appuiera dans un premier temps sur les compétences de construction et d'exploitation des équipes de sa maison mère, RWE Renewables, particulièrement sa branche européenne.



(1) Solaire Photovoltaïque / (2) Asie Pacifique

Figure 5 : Organigramme de la division européenne Eolien Onshore et Photovoltaïque (Novembre 2020)

En effet, RWE Renewables a pour objectif de maîtriser intégralement l'ensemble des étapes d'un projet éolien, du développement à la maintenance en passant par la construction.

Sa division européenne exploite ainsi (après les avoir construit) plus de 2 900 MW d'éolien terrestre dans une dizaine de pays (chiffres au 1^{er} mars 2020).

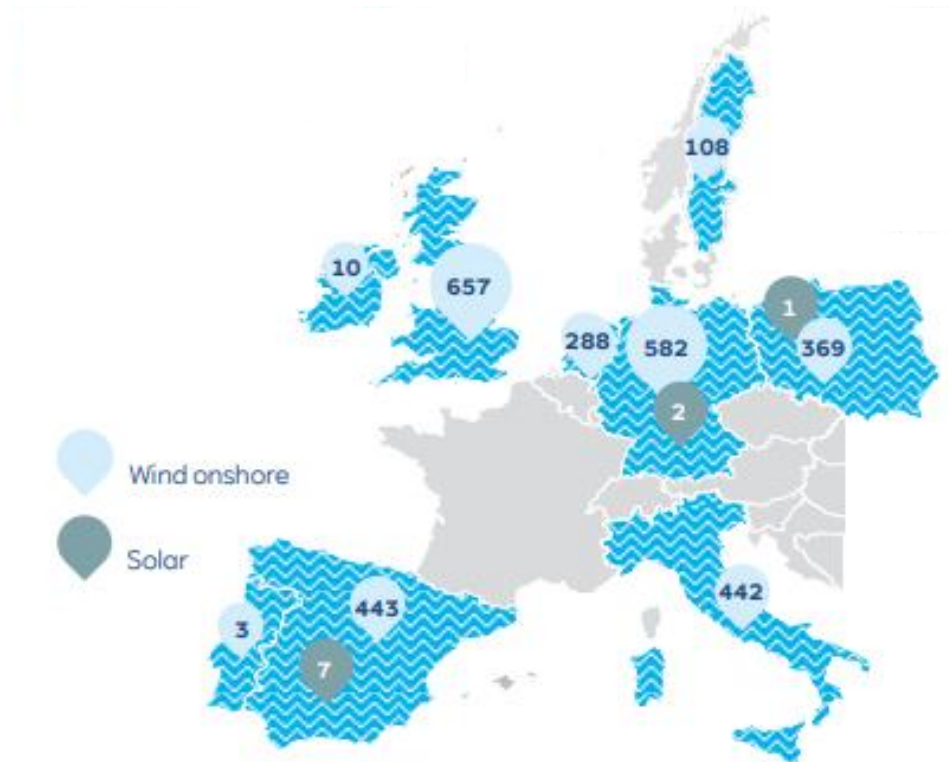


Figure 6 : Puissance éolienne et solaire (en MW) construite et exploitée par RWE Renewables en Europe – Source : RWE (Mars 2020)

Construction

La division européenne comporte un département dédié à la construction des projets éoliens, composé de 27 personnes réparties dans une dizaine de pays et dont l'expérience leur permet de gérer des projets complexes dans le respect des délais et des budgets grâce à leurs compétences clés :

- Planification et gestion de projets ;
- Gestion des appels d'offre « sous-traitance » avec une approche multi-lots ;
- Supervision de chantier ;
- Contrôle qualité des infrastructures et des machines.

Par ailleurs, RWE Renewables possède, à l'international, un département ingénierie de près de 250 ingénieurs à même de définir et spécifier les infrastructures du parc (SCADA, fondation et terrassement, électricité HT-BT). Ce département offre son support au département construction de la division européenne de RWE Renewables.

S'agissant plus spécifiquement de la gestion du chantier de construction du parc éolien, une soixantaine de personnes de compétences et de secteurs d'activité divers se succéderont pendant toute la durée de la construction.

L'équipe dédiée de RWE Renewables France sera plus particulièrement constituée des personnes suivantes :

Coordination du chantier (1 chef de projet) : Il est en charge de la planification, de la sélection des sous-traitants, du respect du budget et de la coordination de l'ensemble des acteurs impliqués ;

Supervision des infrastructures (1 chef de chantier) : Il s'assure du bon déroulement de la 1ère phase du chantier, à savoir le terrassement, le génie civil et le câblage électrique ;

Raccordement électrique et SCADA (1 spécialiste technique) : Ils ont en particulier la responsabilité du fonctionnement du poste de livraison (point d'injection de l'électricité produite par le parc sur le réseau public) mais également des connexions permettant le contrôle à distance des éoliennes.

Exploitation technique

Dans le cadre des prestations d'exploitation technique qui lui seront confiées par la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra, RWE Renewables France devra contrôler les éoliennes du parc éolien, grâce au Système de Contrôle à Distance, ainsi que l'infrastructure comprenant les chemins d'accès internes au parc éolien, le câblage interne du parc, le point de raccordement au réseau, les câbles téléphoniques internes au parc et tout droit foncier correspondant.

De manière générale, elle sera responsable de l'ensemble des tâches clés de l'exploitation du parc éolien de Beg ar C'Hra, à savoir :

- s'assurer le respect de prescriptions de l'arrêté d'autorisation environnementale,
- accomplir toutes les obligations (à l'exception des obligations de paiement) de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra en conformité avec les contrats de raccordement au réseau et/ou d'injection avec l'opérateur du réseau ;
- adapter la tension jusqu'à 20 kV en accord avec les attentes de l'opérateur du réseau ;
- gérer les relations avec les propriétaires fonciers des parcelles sur lesquelles le parc éolien est construit ;
- organiser les démarches pour l'évacuation des déchets du parc éolien ;
- faire procéder à l'inspection dans les délais réglementaires déterminés par les personnes qualifiées des extincteurs, équipements de levage, de sûreté et de santé ainsi que tout ascenseur situés dans l'éolienne ;
- prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la conformité de ses obligations statutaires afin d'assurer la sécurité du parc éolien ;
- fournir l'assistance nécessaire et raisonnable pour procéder aux réclamations d'assurance ;
- relever le compteur de chaque éolienne régulièrement et contrôler la fiabilité du relevé de compte de l'opérateur du réseau sur la base de ces données.

Grâce au Système de Contrôle à Distance, le fonctionnement du parc éolien sera entièrement automatisé et contrôlé à distance : l'ensemble des paramètres de marche des machines est constamment mesuré par capteurs (conditions météorologiques, vitesse de rotation de la machine, production électrique, niveau de pression du réseau hydraulique, etc.) et transmis par fibres optiques et liaison via un modem Numéris au centre de commande du parc éolien.

Les équipes de RWE Renewables France et de la branche européenne RWE Renewables pourront par ailleurs s'appuyer sur le département ingénierie, dont les capacités numériques et analytiques avancées participent à la prédiction des défaillances et à l'amélioration des performances de chacun des parcs éoliens exploités par RWE.

Ainsi, la salle de contrôle dédiée à l'Europe Centrale surveille 24h / 24 et 7j / 7 la plupart des actifs éoliens onshore et offshore de RWE Renewables. Dotée de sept ingénieurs, elle assure de nombreux services,

notamment la surveillance des turbines, la réinitialisation des turbines en panne, la mise en place éventuelle de bridage réseau ou encore la fourniture de réponse rapide aux équipes locales.

Pour tout cas de dysfonctionnement ou d'erreur auquel il ne peut pas être remédié directement à l'aide du Système de Contrôle à Distance mais qui demande l'intervention d'une équipe d'entretien, il est prévu par le contrat d'exploitation technique et de maintenance que RWE Renouvelables France informe la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra sans délai et prenne les mesures appropriées.

Maintenance des éoliennes

Dans le cas où la maintenance est confiée à RWE Renouvelables France et conformément aux conditions qui seront prévues dans le Contrat d'exploitation technique et de maintenance, RWE Renouvelables France contrôlera et entretiendra régulièrement les éoliennes comme demandé par et en accord avec les engagements de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra, ou, selon le cas, en conformité avec les spécifications et instructions du turbinier NORDEX ou bien, en l'absence de spécifications ou d'instructions, en conformité avec les règles de l'art de l'industrie éolienne. Elle contrôlera les éoliennes à des intervalles de maintenance réguliers en accord avec les normes DIN 31051 et DIN 31052, ou bien avec toute autre norme DIN standard, pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des éoliennes, et permettre de proposer et respectivement initier les mesures nécessaires au retour au fonctionnement normal des éoliennes.

Les prestations comprendront en particulier :

- la maintenance relative au Système de Contrôle à Distance ;
- la vérification de tous les composants, y compris de la tour tubulaire ;
- la vérification des moments de torsion des boulons et, si nécessaire, le resserrage des boulons ;
- la vérification des niveaux d'huile ;
- le prélèvement d'échantillons d'huile ainsi que l'analyse de l'huile ;
- les vidanges, nécessaires, incluant l'huile, au plus tard après trois ans d'exploitation ;
- les opérations de lubrification / de graissage nécessaires ;
- la vérification nécessaire et le réglage des freins ;
- la vérification de tous les systèmes de sécurité des éoliennes, y compris le système de protection contre la foudre, le cas échéant, et la prise de terre ;
- l'évaluation des données du Système de Contrôle à Distance ;
- les interventions d'entretien ou de réparation non programmées dues aux alarmes des éoliennes.

Sécurité de l'installation

Pendant toute la durée du Contrat d'exploitation technique et de maintenance, la sécurité de l'installation est assurée notamment par les différentes maintenances préventives réalisées, ainsi que par le contrôle et l'entretien régulier des éoliennes et de leurs infrastructures (qui seront réalisés conformément aux dispositions précisées à la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011).

Au terme de l'exploitation du parc éolien, les éoliennes seront mises à l'arrêt dans l'attente du démantèlement de l'installation qui sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

A tout moment et quel que soit le cas de figure présenté ci-dessus, les accès à l'intérieur des éoliennes ou du poste de livraison sont, de plus, maintenus fermés.

Politique HSE

RWE a placé depuis de nombreuses années la santé et la sécurité de ses employés, ainsi que de ses installations, parmi ses priorités. Elle encourage une culture d'entreprise allant dans ce sens, grâce à la mise en place régulière de programmes promouvant la santé et la sécurité au travail (« Mission Zero » : 0 accidents pour les employés, les sous-traitants et les visiteurs ; 0 excuses pour les comportements dangereux ; ..., ou encore « We care today, so everyone enjoys tomorrow » - « Nous faisons attention aujourd'hui pour que tout le monde profite demain »).

Ainsi, la société est l'un des membres fondateurs de G+, une organisation inter-entreprises dédiée à la santé et à la sécurité pour la filière éolienne offshore. Elle est également un membre actif des groupes de travail HSE dans les syndicats européens et nationaux dédiés à l'énergie éolienne.

2.3.3. DESCRIPTION DES CAPACITES TECHNIQUES DE NORDEX FRANCE

Le parc éolien équipé d'éoliennes NORDEX en France a atteint les 2 380 MW au 31 décembre 2019, pour une part de marché de 14 % (capacité totale installée en France de 16 617 MW au 31 décembre 2019).

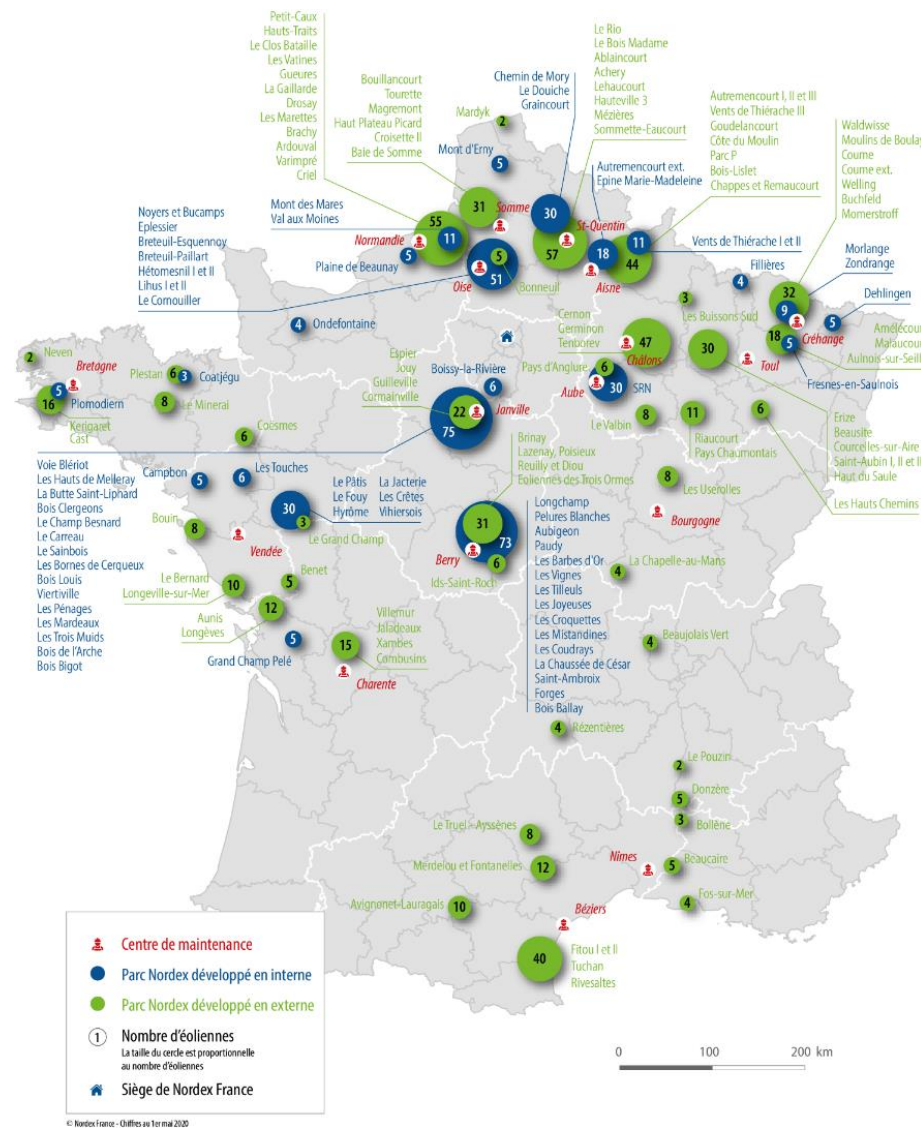


Figure 7 : Répartition géographique des éoliennes NORDEX installées en France au 1er mai 2020 – Source : NORDEX

Montage des éoliennes

NORDEX France comporte un département de construction unique en France dans le secteur des constructeurs éoliens. 30 personnes dédiées aux projets éoliens du marché français et européen composent une équipe pluridisciplinaire. Fort de l'expérience acquise ces 20 dernières années, NORDEX France rassemble au sein de ce département de fortes compétences dans tous les domaines spécifiques aux projets éoliens :

- planification et logistique ;
- montage et mise en service ;
- électricité HT-BT ;
- SCADA (système de contrôle à distance des éoliennes) ;
- infrastructures : fondations, électricité HT-BT, accès.

L'équipe dédiée de NORDEX France, qui assurera le montage des éoliennes, sera plus particulièrement constituée des personnes suivantes :

- Coordination du chantier (1 chef de projet) : Il est en charge de la planification, de la sélection des sous-traitants, du respect du budget et de la coordination de l'ensemble des acteurs impliqués ;
- Supervision du montage (1 chef de chantier) : Il s'assure du bon déroulement de la 2ème phase du chantier, à savoir l'arrivée des différentes pièces par convois exceptionnels, leur déchargement et pour finir leur montage ;
- Logistique (1 spécialiste logistique) : la responsabilité de l'arrivée des différentes pièces de la machine dans le délai prévu lui revient. Il participe au déchargement des pièces dans le port et reste par la suite en contact permanent avec le transporteur en charge des convois.

Exploitation technique et maintenance

Avec des contrats sur plus de 90% des éoliennes installées en France, NORDEX France possède également une grande expérience en termes de maintenance.

Le département dédié de NORDEX France est constitué de 250 collaborateurs expérimentés travaillant tant au niveau des territoires (responsable régional, chef d'équipe, technicien, ...) qu'au niveau du siège à Saint-Denis (gestionnaire de comptes, logistique, opérateurs techniques, ...) pour exploiter au mieux les projets afin de garantir une production optimisée dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

Le département « Maintenance et Exploitation » participe à l'optimisation des parcs éoliens tout au long du cycle de vie des éoliennes. Les trois piliers pour atteindre cet objectif sont l'entretien préventif, les réparations et la modernisation.

Un autre aspect primordial est la gestion des opérations techniques des parcs éoliens clés en main. Les rapports détaillés, l'analyse des données du CMS (système d'analyse vibratoire) et des données des éoliennes permettent d'améliorer la maintenance préventive et le dépannage rapide des éoliennes. Ainsi, les temps d'arrêts des éoliennes peuvent être réduits au minimum grâce à des procédures adaptées et à la surveillance préventive. Les objectifs contractuels que passe NORDEX France avec ses clients sont très souvent supérieurs à 97% de disponibilité technique.

Dans le cas où la maintenance est confiée à NORDEX France et conformément aux conditions qui seront prévues dans le Contrat d'exploitation technique et de maintenance, NORDEX France contrôlera et entretiendra régulièrement les éoliennes comme demandé par et en accord avec les engagements de la société Parc Eolien de Beg ar C'Hra, ou, selon le cas, en conformité avec les spécifications et instructions de NORDEX France ou bien, en l'absence de spécifications ou d'instructions, en conformité avec les règles de l'art de l'industrie éolienne. Elle contrôlera les éoliennes à des intervalles de maintenance réguliers en accord avec les normes DIN 31051 et DIN 31052, ou bien avec toute autre norme DIN standard, pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des éoliennes, et permettre de proposer et respectivement initier les mesures nécessaires au retour au fonctionnement normal des éoliennes.

Ainsi NORDEX France met en place des équipes de maintenance à proximité des parcs éoliens composées de techniciens locaux formés en interne, afin d'assurer l'entretien, la maintenance et la répartition des éoliennes et de leurs composants.

Aujourd'hui en France, 18 centres de service sont répartis sur le territoire au plus proche des parcs éoliens. Ces centres sont constitués de personnel qualifié et équipés de véhicules d'intervention, d'outillage et d'une zone de stockage pour les pièces détachées.

Pour l'Aisne, le centre de maintenance de Laon présente un avantage indéniable pour effectuer une maintenance de qualité et de proximité. 7 techniciens qualifiés et expérimentés dont 1 chef d'équipe sont basés dans ce centre. Ils ont déjà la responsabilité du bon fonctionnement de 71 machines dans l'Aisne.

Qualifications et formation du personnel

NORDEX France garantit que les prestations qui lui sont confiées seront effectuées avec professionnalisme, en employant des composants et matériaux de bonne qualité et conformément aux pratiques habituelles au sein du secteur de l'énergie éolienne ainsi qu'aux exigences techniques du groupe NORDEX SE.

En particulier, le groupe NORDEX SE a défini pour son personnel des exigences minimales pour l'accès aux aérogénérateurs, en termes d'aptitude médicale, de formation et d'EPI :

- Aptitude médicale aux travaux en hauteur (certificat ou attestation en cours de validité) ;
- Formation aux travaux en hauteur, incluant une formation à l'utilisation des EPI contre les chutes de hauteur et à l'utilisation du dispositif de secours et d'évacuation de l'éolienne (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 12 mois) ;
- Formation aux premiers secours (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 2 ans) ;
- Affectation d'un kit d'EPI contre les chutes de hauteur adapté aux éoliennes NORDEX et vérifié depuis moins de 12 mois lors de son utilisation.

Ces exigences minimales sont également applicables aux sous-traitants des sociétés du groupe NORDEX SE intervenant dans les aérogénérateurs.

Outre ces exigences minimales, d'autres formations en matière de santé et sécurité sont requises :

- Formation à la sécurité électrique (en France, il s'agit de l'habilitation électrique) ;
- Formation à la manipulation des extincteurs.

Le département HSE de NORDEX France est par ailleurs en charge du suivi de l'évolution réglementaire et de son application en relation avec l'exploitant.

De plus, de par son implication à l'association France Energie Eolienne, NORDEX France suit l'évolution de la réglementation au plus près.

ANNEXE 1 : KBIS

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris
1 quai de la Corse
75198 Paris CEDEX 04

N° de gestion 2016B28205

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 1 décembre 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro 824 268 833 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation 16/12/2016
Dénomination ou raison sociale **PARC EOLIEN DE BEG AR C'HRA**
Forme juridique Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social 37 000,00 EUROS
Adresse du siège 23 rue d'Anjou 75008 Paris
Domiciliation en commun
Nom ou dénomination du domiciliataire Agence Parisienne de Formalités
Immatriculation au RCS, numéro 402 335 145
Activités principales Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
Durée de la personne morale Jusqu'au 15/12/2115
Date de clôture de l'exercice social 31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Nom, prénoms Fonio Joseph
Date et lieu de naissance Le 26/10/1977 à Évreux (27)
Nationalité Française
Domicile personnel 63 rue Montcalm 75018 Paris

Directeur général

Nom, prénoms Hurez Laëtitia
Date et lieu de naissance Le 24/12/1980 à Amiens (80)
Nationalité Française
Domicile personnel 50 rue Amédée Dufaure 92500 Rueil Malmaison

Directeur général

Nom, prénoms Cherdron Sebastian
Date et lieu de naissance Le 11/05/1975 à Bad Dürkheim (ALLEMAGNE)
Nationalité Allemande
Domicile personnel 5 rue Specklin 67000 Strasbourg

Commissaire aux comptes titulaire

Nom, prénoms Soudier Brigitte
Date et lieu de naissance Le 13/05/1975 à Woippy (57)
Nationalité Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle 14 avenue de la Gare BP 37 55600 Montmédy

Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination LCD AUDIT ET EXPERTISE
Forme juridique Société à responsabilité limitée (Société à associé unique)
Adresse 19 grande rue 54330 Houdelmont

Immatriculation au RCS, numéro 529 152 316 Nancy

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

Adresse de l'établissement 23 rue d'Anjou 75008 Paris
Activité(s) exercée(s) Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
Date de commencement d'activité 06/12/2016
Origine du fonds ou de l'activité Création
Mode d'exploitation Exploitation directe

IMMATRICULATION HORS RESSORT

R.C.S. Saint-Brieuc

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

R.C.S. Paris - 02/12/2020 - 13:32:08

ANNEXE 2 : LETTRE DE SOUTIEN DE RWE RENEWABLES



Seite 2

RWE Renewables GmbH (Hauptstraße 71) 45145 Essen
Préfecture de la Côtes-d'Armor
 1 place du Général-de-Gaulle
 BP 2370
 22023 Saint-Brieuc Cedex 1

Essen, 15 December 2020

<p>Objet : Lettre d'engagement et de support - dossier de demande d'autorisation environnementale</p> <p>La société RWE Renewables GmbH développe en France de nombreux parcs éoliens et à ce titre, sa filiale, NXD HoldCo (prochainement renommée RWE Renewables HoldCo B.V.), crée des filiales porteuses de projet.</p>	<p>Subject : Letter of commitment and support - environmental authorization request</p> <p>RWE Renewables GmbH is developing numerous wind farms in France and as such, its subsidiary NXD HoldCo B.V. (soon to be renamed RWE Renewables HoldCo B.V.) is creating special purpose companies for these projects.</p>
<p>La société de projet Parc Eolien Nordex LXIX SAS, prochainement renommée Parc éolien de Beg Ar C'Hra SAS, (la « Société ») a été créée en 2016 pour procéder au développement, à la construction, à la mise en service et à l'exploitation d'un parc éolien composé de 4 éoliennes situé sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin, en France (le « Projet »). Le capital social de la Société est actuellement de 37.000 euros et est détenu à hauteur de 100% par NXD HoldCo (prochainement renommée RWE Renewables HoldCo B.V.).</p>	<p>The project company Parc Eolien Nordex LXIX SAS, soon to be renamed Parc éolien de Beg Ar C'Hra SAS, (the "Company") was created in 2016 for the development, construction, commissioning and operation of a wind farm consisting of 4 wind turbines located in the municipalities of Plounévez-Moëdec et Plounérin, in France (the "Project"). The Company's share capital is currently 37,000 euros and is 100% owned by NXD HoldCo B.V. (soon to be renamed RWE Renewables HoldCo B.V.).</p>

RWE Renewables GmbH
 Kruppstraße 74
 45145 Essen
 Germany
 T +49 201 5179-0
 I www.rwe.com

Chairman of the Supervisory Board:
 Dr. Marcus Krabber

Board of Directors:
 Anja-Isabel Dotzenroth (Chief Executive Officer)
 Thomas Glover
 Holger Himmel
 Sven Utermöhlen
 Kaija Wünschel

Head Office:
 Essen, Germany
 Registered at:
 Local District Court
 Essen
 Registered No.
 HRB 29653

Bank account:
 Deutsche Bank AG
 IBAN: DE76 3607 0050 0238 0157 00
 BIC (SWIFT Code):
 DEUTDE33XXX

Tax No. 112/5717/41 r6
 VAT Registration No.
 DE3214 26 081

<p>RWE Renewables GmbH, la filiale la plus récente du Groupe RWE, est un des leaders mondiaux de l'énergie renouvelable. Avec environ 3 500 employés, l'entreprise exploite des parcs éoliens sur terre et en mer, des centrales photovoltaïques et des installations de stockage de batterie d'une capacité combinée d'environ 9 gigawatts. RWE Renewables GmbH s'engage à l'expansion de l'énergie renouvelable dans plus de 15 pays sur 4 continents. D'ici la fin 2022, RWE Renewables GmbH vise à investir 5 milliards d'euros nets dans les énergies renouvelables et à développer son portefeuille d'énergies renouvelables pour atteindre une capacité nette de 13 gigawatts. Au-delà de ces objectifs, l'entreprise prévoit de renforcer sa croissance dans le domaine de l'énergie éolienne et solaire. L'accent est mis sur le continent américain, les principaux marchés d'Europe et la région Asie-Pacifique.</p>	<p>RWE Renewables GmbH, the most recent subsidiary of the RWE Group, is one of the world's leading renewable energy companies. With around 3,500 employees, the company operates onshore and offshore wind farms, photovoltaic power plants and battery storage facilities with a combined capacity of approximately 9 gigawatts. RWE Renewables GmbH is driving the expansion of renewable energy in more than 15 countries on 4 continents. By the end of 2022, RWE Renewables GmbH aims to invest €5 billion net in renewable energy and to grow its renewable portfolio to 13 gigawatts of net capacity. Beyond this, the company plans to further grow in wind and solar power. The focus is on the Americas, the core markets in Europe and the Asia-Pacific region.</p>
<p>Dans le cadre du dépôt de la demande d'autorisation unique relative au Projet, la Société a indiqué que le Projet serait financé soit sur fond propre soit par un emprunt bancaire à hauteur d'environ 80% et par un apport en capital des actionnaires à hauteur d'environ 20%.</p> <p>La société RWE Renewables GmbH entend par la présente attester qu'elle apportera tant son soutien financier que son soutien technique à la Société en vue de la réalisation et de l'exploitation du Projet conformément aux engagements</p>	<p>As part of the filing for the environmental authorization request related to the Project, the Company has indicated that the Project would be financed either from its own funds or by a bank loan (approximately 80%) and equity contributions from shareholders (approximately 20%).</p> <p>RWE Renewables GmbH hereby intends to certify that it will provide both financial and technical support to the Company for the development and operation of the Project in accordance with the commitments made in the</p>

RWE

Seite 3

pris dans la demande d'autorisation environnementale susvisée.	aforementioned environmental authorization request.
A ce titre, la société RWE Renewables GmbH, en sa qualité de société mère, s'engage à garantir, dans une limite de 17 400 000 EUR, les obligations applicables à la Société et prises par celle-ci au titre de la réglementation applicable aux éoliennes, que ce soit pendant la construction du Projet, son exploitation ou son démantèlement, ainsi qu'à lui apporter éventuellement les capitaux propres nécessaires au financement, à la construction et à l'exploitation du Projet si RWE Renewables GmbH et la Société décidaient de construire le Projet et si la Société ne devait finalement pas obtenir de prêt bancaire.	As such, RWE Renewables GmbH, in its capacity as parent company, undertakes to guarantee the obligations applicable to the Company and taken by the latter up to EUR 17,400,000 under the regulations applicable to wind turbines, whether during the construction of the Project, its operation or its decommissioning, as well as providing the necessary equity for the financing, construction and operation of the Project should RWE Renewables GmbH and the Company decide to carry out the construction of the Project and if the Company was ultimately not able to obtain a bank loan.

Essen, 15.12.2020

Signature <i>i.v. Bendig</i>	Signature <i>i.v. C. Ellsiepen</i>
Name in full	Name in full
Stefan Bendig	Christian Ellsiepen
Title or Function	Title or Function
Director Financial Project Management	Head of Corporate Finance RES

ANNEXE 3 : BILAN FINANCIER DU GROUPE RWE

Indicateurs clés du Groupe RWE sur les 5 dernières années¹

		2020	2019	2018	2017	2016
Total des revenus	million €	13 688	13 125	13 406	13 822	43 590
Revenu						
Résultat net avant intérêts financiers, taxes, dépréciations et amortissements (EBITDA)	million €	3 235	2 489	1 538	2 149	5 403
Résultat net avant intérêts financiers et taxes (EBIT)	million €	1 771	1 267	619	1 170	3 082
Résultat courant avant impôts	million €	1 196	-752	49	2 056	-5 807
Résultat net	million €	995	8 498	335	1 900	-5 710
Revenus par action	€	1,56	13,82	0,54	3,09	-9,29
Trésorerie						
Flux de trésorerie liés aux activités d'exploitation	million €	4 125	-977	4 611	-3 771	2 352
Flux net de trésorerie	million €	1 132	-2 053	3 439	-4 439	809
Structure des actifs/du capital						
Actifs non courants	million €	34 461	35 768	18 595	45 694	45 911
Actifs courants	million €	27 207	28 241	61 513	23 365	30 491
Capitaux propres	million €	17 971	17 467	14 257	11 991	7 990
Passifs non courants	million €	27 280	26 937	20 007	36 774	39 646
Passifs courants	million €	16 417	19 605	45 844	20 294	28 766
Total du bilan	million €	61 668	64 009	80 108	69 059	76 402
Part de fonds propres	%	29,1	27,3	17,8	17,4	10,5
Dettes nettes	million €	4 432	7 159	19 339	20 227	22 709
Dettes nettes des activités poursuivies	million €	4 432	6 927	4 389	-	-
Effectifs						
Nombre d'employés à temps plein		19 498	19 792	17 748	59 547	58 652
Bilan des émissions						
Emissions de CO ₂	million tonnes	68,9	88,1	118,0	131,8	148,3

¹ La comparaison de certaines figures sur différentes années fiscales est limitée compte-tenu de modifications dans les méthodes d'analyse.

ANNEXE 4 : PLANS D’AFFAIRES PREVISIONNEL DU PROJET

PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL - 4 N117/3000 Contolled TS91

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production nette ⁽¹⁾ (MWh)	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209	26 209
Vente d'électricité ⁽²⁾ (k€)	1 950	1 962	1 973	1 984	1 996	2 007	2 019	2 031	2 043	2 054	2 066	2 078	2 090	2 102	2 114	2 127	2 139	2 151	2 164	2 176
Autres revenus (k€)	7	8	9	9	9	9	10	10	10	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
Total des revenus d'exploitation (k€)	1 957	1 970	1 982	1 994	2 005	2 017	2 029	2 040	2 052	2 061	2 073	2 085	2 097	2 110	2 122	2 134	2 147	2 159	2 172	2 184
Coûts d'exploitation ⁽³⁾	454	460	466	426	431	459	465	471	478	484	522	529	537	544	551	598	606	614	622	631
Taxes ⁽⁴⁾ (k€)	135	137	138	140	142	144	146	148	150	151	153	155	157	159	162	164	166	168	170	172
Total des charges d'exploitation (k€)	589	597	605	566	573	602	611	619	627	635	676	685	694	703	713	761	771	782	792	803
Excédent brut d'exploitation / EBITDA (k€)	1 369	1 373	1 377	1 428	1 432	1 414	1 418	1 422	1 425	1 426	1 397	1 400	1 403	1 406	1 409	1 373	1 375	1 377	1 380	1 382
Dotations aux amortissements (k€)	-5 186	-5 186	-348	-348	-348	-348	-348	-348	-348	-348	-348	-348	-174	0	0	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation / EBIT (k€)	-3 817	-3 813	1 030	1 080	1 084	1 067	1 070	1 074	1 077	1 078	1 050	1 053	1 229	1 406	1 409	1 373	1 375	1 377	1 380	1 382
Résultat financier ⁽⁵⁾ (k€)	-289	-265	-239	-213	-185	-156	-127	-97	-66	-34	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Résultat courant avant impôt / EBT (k€)	-4 106	-4 077	790	867	899	910	943	977	1 011	1 044	1 049	1 053	1 229	1 406	1 409	1 373	1 375	1 377	1 380	1 382
Impôt sur les sociétés ⁽⁶⁾ (k€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-77	-263	-307	-352	-352	-343	-344	-344	-345	-345
Résultat net après impôt (k€)	-4 106	-4 077	790	867	899	910	943	977	1 011	1 044	972	790	922	1 055	1 057	1 030	1 031	1 033	1 035	1 036

(1) La production nette est estimée à partir des données du mât de mesure de vent, corrélées à long terme avec les données de la station MétéoFrance la plus pertinente. On utilise ici l'indice statistique le plus utilisé par les banques, qui est la P90, soit la production nette calculée avec une probabilité de 90%.

(2) La vente de l'électricité est basée sur un prix de marché actuel de 35€/MWh, complété du Complément de Rémunération suivant l'arrêté du 6 mai 2017

(3) Les coûts d'exploitation comprennent :

- les coûts de maintenance, basés sur les coûts actuels des contrats de d'exploitation technique et de maintenance proposés par NORDEX France ;
- les loyers, basées sur les conventions de mise à disposition avec promesse de bail signées avec les propriétaires et exploitants concernés par le projet ;
- les mesures de suivi, précisées dans l'étude d'impact ;
- les coûts d'aggrégateurs liés à la vente de l'électricité sur le marché ;
- les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts actuels du marché.

(4) Les taxes comprennent les taxes foncières, la Cotisation Economique Territoriale et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau.

(5) Le résultat financier est calculé à partir d'un apport en fonds propres de 20% et d'un prêt sur 15 ans à un taux d'intérêt de 2,75% , qui sont actuellement les conditions les plus communément appliquées par les banques.

(6) Avec un taux d'imposition de 25%.

PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL - 4 N117/3600 TS91

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production nette ⁽¹⁾ (MWh)	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606	27 606
Vente d'électricité ⁽²⁾ (k€)	1 836	1 847	1 858	1 869	1 880	1 892	1 903	1 914	1 926	1 937	1 949	1 961	1 972	1 984	1 996	2 008	2 020	2 032	2 045	2 057
Autres revenus (k€)	7	7	8	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	8	8
Total des revenus d'exploitation (k€)	1 842	1 854	1 866	1 878	1 889	1 900	1 912	1 923	1 935	1 947	1 958	1 968	1 979	1 991	2 003	2 015	2 028	2 040	2 052	2 064
Coûts d'exploitation ⁽³⁾	455	461	468	427	433	469	475	481	488	495	524	531	538	546	553	580	588	596	604	612
Taxes ⁽⁴⁾ (k€)	153	155	157	159	161	163	165	167	170	172	174	176	179	181	183	186	188	191	193	196
Total des charges d'exploitation (k€)	608	616	625	586	594	632	640	649	658	666	698	707	717	727	736	766	776	786	797	807
Excédent brut d'exploitation / EBITDA (k€)	1 234	1 238	1 242	1 292	1 295	1 269	1 271	1 274	1 277	1 280	1 260	1 260	1 262	1 265	1 267	1 250	1 252	1 254	1 255	1 257
Dotations aux amortissements (k€)	-5 228	-5 228	-390	-390	-390	-390	-390	-390	-390	-390	-390	-390	-195	0	0	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation / EBIT (k€)	-3 994	-3 990	852	902	905	879	882	885	888	891	871	870	1 068	1 265	1 267	1 250	1 252	1 254	1 255	1 257
Résultat financier ⁽⁵⁾ (k€)	-300	-279	-257	-235	-211	-186	-161	-135	-109	-82	-53	-25	0	0	0	0	0	0	0	0
Résultat courant avant impôt / EBT (k€)	-4 294	-4 269	595	667	694	693	721	749	779	809	817	845	1 068	1 265	1 267	1 250	1 252	1 254	1 255	1 257
Impôt sur les sociétés ⁽⁶⁾ (k€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-285	-317	-312	-313	-313	-314	-314
Résultat net après impôt (k€)	-4 294	-4 269	595	667	694	693	721	749	779	809	817	845	1 068	980	950	937	939	940	942	943

(1) La production nette est estimée à partir des données du mât de mesure de vent, corrélées à long terme avec les données de la station MétéoFrance la plus pertinente.

On utilise ici l'indice statistique le plus utilisé par les banques, qui est la P90, soit la production nette calculée avec une probabilité de 90%.

(2) La vente de l'électricité est basée sur un prix de marché actuel de 35€/MWh, complété du Complément de Rémunération (calculé ici à partir du prix cible moyen de la dernière période d'appel d'offres, soit 66,5 €/MWh).

(3) Les coûts d'exploitation comprennent :

- les coûts de maintenance, basés sur les coûts actuels des contrats de d'exploitation technique et de maintenance proposés par NORDEX France ;
- les loyers, basées sur les conventions de mise à disposition avec promesse de bail signées avec les propriétaires et exploitants concernés par le projet ;
- les mesures de suivi, précisées dans l'étude d'impact ;
- les coûts d'aggrégateurs liés à la vente de l'électricité sur le marché ;
- les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts actuels du marché.

(4) Les taxes comprennent les taxes foncières, la Cotisation Economique Territoriale et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau.

(5) Le résultat financier est calculé à partir d'un apport en fonds propres de 20% et d'un prêt sur 15 ans à un taux d'intérêt de 2,75% , qui sont actuellement les conditions les plus communément appliquées par les banques.

(6) Avec un taux d'imposition de 25%.

ANNEXE 5 : LETTRE D'ENGAGEMENT DU TURBINIER



Parc éolien de Beg Ar C'Hra SAS
23, rue d'Anjou
75008 PARIS
France

Personne à contacter	Tél.	email	Date
M Nicolas VRECOURT	01 55 93 44 65	nvrecourt@nordex-online.com	15 décembre 2020

OBJET : Engagement à conclure un contrat portant sur la construction et l'installation d'éoliennes, ainsi qu'un contrat de maintenance, relatifs au Projet éolien de Beg Ar C'Hra

Madame, Monsieur,

Nous revenons vers vous à la suite de la demande qui nous a été adressée par votre société de fournir une lettre d'intérêt relative à la conclusion d'un contrat portant sur la construction et l'installation d'éoliennes, ainsi que d'un contrat de maintenance, relatifs au Projet éolien de Beg Ar C'Hra composé de 4 éoliennes et situé sur le territoire des communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin dans le département des Côtes-d'Armor (22) (le « Projet »).

Nous avons analysé les informations que nous détenons d'ores et déjà sur le Projet et avons le plaisir de vous confirmer l'intérêt que nous portons sur celui-ci. Nous souhaitons, par la présente, vous confirmer notre engagement à conclure les contrats susvisés, sous réserve de l'obtention définitive des autorisations pour le Projet.

Fort de notre expérience de presque 20 ans sur le marché éolien français, en assurant notamment la maintenance de plus de 2300 MW de parcs éoliens, nous serons ravis de travailler avec vous sur ce Projet.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'expression de nos sentiments respectueux.

Nordex France S.A.S.

Nicolas VRECOURT
Directeur Commercial France

Nordex France S.A.S. 194, Avenue du Président Wilson 93210 La Plaine Saint-Denis France	Tel: +33 1 55 93 43 43 Fax: +33 1 55 93 43 40 france@nordex-online.com www.nordex-online.com	R.C.S. Bobigny B 439 008 004 Code APE 516 K N° Siret 439 008 004 000 12	Domiciliation bancaire : Banque BNP Paribas SA : 30004 Guichet ST DENIS PORTE DE PARIS : 00889 Compte n° 00010052172 / 16
--	---	---	--

ANNEXE 6 : DOSSIER ADMINISTRATIF (JUN 2020)

Certains des éléments du dossier administratif de juin 2020 ont été modifiés dans les compléments apportés en septembre 2021 (pages 5 à 38 du présent document). Ainsi, les capacités techniques et financières à prendre en compte sont celles présentées ci-avant.

Dossier de demande d'Autorisation Unique

Lettre de demande - Dossier administratif

Projet de parc éolien de Beg ar C'Hra
sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22)



Dossier 4405204 - Mars 2020

Société Parc Eolien Nordex LXIX SAS



SOMMAIRE

SOMMAIRE 2
LISTE DES FIGURES 3
LISTE DES TABLEAUX 3
1 PRESENTATION DE LA DEMANDE 4
2 LETTRE DE DEMANDE..... 4
3 PRESENTATION DU DEMANDEUR..... 5
 3.1 NORDEX : du développement de projets à l'exploitation de parcs éoliens5
 3.1.1 Identification de la société.....5
 3.1.2 Identification du signataire5
 3.1.3 Présentation de la société NORDEX.....5
 3.1.4 Capacités techniques du Groupe Nordex7
4 CAPACITE TECHNIQUES..... 8
 4.1 Capacités techniques et humaines.....8
 4.1.1 Développement du projet éolien.....8
 4.1.2 Fourniture des éoliennes9
 4.1.3 Maîtrise d'œuvre du parc éolien9
 4.1.4 Exploitation et maintenance du parc éolien.....10
 4.1.5 Qualifications et formation du personnel.....11
 4.1.6 Sécurité de l'installation11
 4.2 Références régionales, nationales et internationales.....11
 4.2.1 Développement interne.....12
 4.2.2 Développement externe12
5 CAPACITE FINANCIERES..... 12
 5.1 Financement du parc éolien.....12
 5.2 Plan d'affaires prévisionnel12
 5.3 Garanties financières.....12
 5.4 Assurances.....13
6 PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET 16
 6.1 Situation géographique du projet16
 6.2 Situation géographique du projet16
 6.3 Description de l'activité du projet.....16
7 PROCEDE DE FABRICATION 17

7.1 Description et fonctionnement d'un parc éolien 17
 7.1.1 Description d'un parc éolien 17
 7.1.2 Fonctionnement d'une éolienne 17
8 REMISE EN ETAT DU SITE18
 8.1 Contexte réglementaire 18
 8.2 Démontage des éoliennes 19
 8.2.1 Démontage de la machine 19
 8.2.2 Démontage des fondations..... 19
 8.2.3 Recyclage d'une éolienne 19
 8.3 Démontage des infrastructures connexes 19
 8.4 Démontage du poste de livraison 19
 8.5 Démontage des câbles 19
9 CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES.....20
 9.1 Méthode de calcul..... 20
 9.2 Estimation des garanties 20
 9.3 Déclaration d'intention de constitution des garanties financières..... 20
 9.4 Estimation du coût du démantèlement d'une N117/3600 TS91 20
 9.5 Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions 20
10 RUBRIQUE ICPE ET PERIMETRE D'AFFICHAGE21
11 CONFORMITE DU PROJET A L'ARRETE DU 26 AOUT 201123
12 PLANS23
13 ANNEXES23

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Structure du groupe NORDEX SE	6
Figure 2 : Organigramme de la société NORDEX France	7
Figure 3 : Répartition géographique des éoliennes NORDEX installées en France au 1 ^{er} mai 2019	7
Figure 4 : NORDEX, une présence à toutes les étapes (source : NORDEX, 2012)	8
Figure 5 : Plan d'affaire prévisionnel du projet de parc éolien de Beg ar C'Hra (N117 – 3MW)	14
Figure 6 : Plan d'affaire prévisionnel du projet de parc éolien de Beg ar C'Hra (N117 – 3,6MW)	15
Figure 7 : Localisation du site	16
Figure 8 : Localisation des éoliennes	16
Figure 9 : Fonctionnement d'un parc éolien et distribution électrique	17
Figure 10 : Fonctionnement d'une éolienne	18
Figure 11 : Rayon d'affichage de 6 km autour du projet	22

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Identification du demandeur	4
Tableau 2 : Référence administrative de la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS »	5
Tableau 3 : Référence de signataire pouvant engager la société	5
Tableau 4 : Historique du développement de la société NORDEX	6
Tableau 5 : Bilan du groupe NORDEX 2017-2018	8
Tableau 6 : Emplacement de l'installation	16
Tableau 7 : Coordonnées des éoliennes	17
Tableau 8 : Caractéristiques des éoliennes	17
Tableau 9 : Estimation du coût de démantèlement d'une N117/3600 TS91 (source : Nordex, 2019)	20
Tableau 10 : Extrait de la nomenclature des installations classées	21
Tableau 11 : Classement ICPE du parc éolien NORDEX LXIX	21
Tableau 12 : Conformité du projet à l'arrêté du 26/08/2011	23

1 PRESENTATION DE LA DEMANDE

Le présent dossier a pour objectif de présenter une demande d'autorisation unique, pour un parc éolien. Classé sous la rubrique I.C.P.E. 2980 section 1, nous allons ici présenter l'ensemble des engagements du pétitionnaire, ainsi que les éléments administratifs y afférant, notamment la Lettre de Demande signée par son gérant.

Localisés dans le département des Côtes d'Armor, à environ 20 km au Sud de Lannion et 25 km à l'Ouest de Guingamp, les quatre éoliennes, et le poste de livraison électrique envisagés sont situés sur les communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin.

Le développement du projet est assuré par la société NORDEX. Il sera exploité par la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX.

Le parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin sera équipé d'éoliennes de la gamme Nordex ; les machines et l'entretien seront fournis par Nordex.

Carte d'identité de l'entreprise				
Raison sociale	Parc éolien NORDEX LXIX			
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée Unipersonnelle			
N° Registre du Commerce	824 268 833 RCS Paris			
Adresse du siège social	23 rue d'Anjou 75 008 PARIS			
N° de SIRET	824 268 833 00012			
N°APE	3511Z / Production d'électricité			
Demandeur				
Identité	Anna-Katharina de TOURTIER			
Qualité	Présidente			
Site d'exploitation				
Département	Côtes d'Armor			
Commune	Plounévez-Moëdec et Plounérin			
Personne en charge du suivi du dossier				
Société	NORDEX France			
Identité	NOM	NGUYEN	Prénom	Michel
Qualité	Chef de Projet			
Adresse	194 avenue du Président Wilson 93 210 LA PLAINE-SAINT-DENIS			
Téléphone	01.55.93.94.61	Mobile	06.28.84.72.46	
Courriel	mnguyen@nordex-online.com			

Tableau 1 : Identification du demandeur

Cette demande s'inscrit dans le cadre de la politique nationale de soutien aux énergies renouvelables et notamment matérialisées par les lois Grenelle 1 et 2 qui prévoient notamment le déploiement de plus de 19 000 MW de puissance éolienne en terrestre d'ici 2020.

En septembre 2012, le Conseil Régional et le préfet de Région ont conjointement décliné ces engagements au niveau régional à travers le Schéma Régional Eolien. Toutefois le Tribunal administratif de Rennes a annulé ce schéma le 23 octobre 2015.

2 LETTRE DE DEMANDE

Mme Anna-Katharina de Tourtier
 Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S.
 23, rue d'Anjou
 75008 PARIS
 824 268 833
 R.C.S. Paris



PREFECTURE DES CÔTES D'ARMOR
 1 Place du Général de Gaulle
 B.P 2370
 22023 Saint-Brieuc Cedex 1

A l'attention de Monsieur le Préfet

La Plaine Saint-Denis, 9 décembre 2016

**Objet : Lettre de Demande d'Autorisation Unique
 Demande de dérogation d'échelle de plan
 Demande d'approbation au titre de l'article L.323-11 du Code de l'Energie**

Monsieur le Préfet,

En application du Code de l'Environnement (article L.512-1) et des différents textes régissant les installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), j'ai l'honneur de solliciter, en tant que Présidente de la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX SAS, l'Autorisation Unique ainsi que l'approbation au titre de l'article L.323-11 du Code de l'Energie concernant le parc éolien de Plounévez-Moëdec et de Plounérin.

Cette activité est classée comme soumise à autorisation dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous la rubrique n°2980.

Par la présente, j'ai également l'honneur de solliciter une dérogation concernant le plan de masse à joindre au dossier, dont l'échelle est prévue au 1/200e par l'article R512-2 du code de l'environnement, et réduite à 1/1000e dans le présent dossier. En effet, l'échelle 1/200e n'est pas adaptée à une installation de l'envergure de ce projet.

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire et, je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en mes salutations les plus respectueuses.


 Anna Katharina de TOURTIER
 Présidente de Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S.

3 PRESENTATION DU DEMANDEUR

3.1 NORDEX : du développement de projets à l'exploitation de parcs éoliens

Le développement du projet a été réalisé par la filiale française de NORDEX, la société NORDEX France pour le compte de la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS », pétitionnaire et Maître d'Ouvrage du projet, sous-filiale du groupe NORDEX SE.

L'objectif final de NORDEX France est la construction du parc avec ses éoliennes NORDEX, la mise en service, l'opération et la maintenance du parc pour le compte de la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » pendant la durée d'exploitation du parc éolien.

La société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » est le porteur du projet. Elle sollicite l'ensemble des autorisations liées à ce projet et prend l'ensemble des engagements techniques et environnementaux.

Au-delà de leurs liens capitalistiques, les sociétés NORDEX France et la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » sont d'ores et déjà liées par un engagement contractuel qui prévoit outre le développement du projet, la fourniture d'éoliennes NORDEX et la construction de celles-ci par NORDEX France. La société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » bénéficie donc de l'ensemble des capacités techniques de NORDEX France.

Le projet a vocation à bénéficier du nouveau mécanisme de soutien dit du « complément de rémunération » qui a été instauré par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 sur la transition énergétique et qui est désormais encadré par les articles L.314-18 et suivants du code de l'énergie. Il faut noter que s'agissant de l'éolien, ce dispositif se substitue au mécanisme de l'obligation d'achat qui avait été mis en place par la loi n°2000-108 du 10 février 2000. Il a pour objet de permettre l'introduction de la vente de l'énergie éolienne sur le marché de l'énergie tout en limitant les risques liés à la volatilité des prix de marché. Plus précisément, il consiste en une prime versée au producteur en complément de la vente, sur le marché, de l'électricité produite par son installation. Cette prime, versée pendant 15 à 20 ans, est proportionnelle à l'énergie produite et calculée comme la différence entre un tarif de référence (fixé pour 2016 à 80,89 euros/MWh) et un prix de marché de référence. Ce mécanisme de soutien offre ainsi une bonne visibilité pour les producteurs et les investisseurs. Le bénéfice du complément de rémunération permettra donc à l'exploitant de l'installation éolienne d'obtenir sans difficulté les moyens de financement nécessaires, qu'il recherchera selon les conditions habituelles auprès d'un ou plusieurs organismes bancaires, et en priorité ceux ayant déjà financés des projets développés et/ou exploités par la société NORDEX France. En toute hypothèse, la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » bénéficiera d'un apport en fonds propres de sa maison mère dans le cadre du financement de son projet.

Le tarif référence est déterminé par l'arrêté du 6 mai 2017 pour les installations de 6 aérogénérateurs maximum d'une puissance unitaire maximum de 3 MW ou par l'offre du candidat lauréat de l'appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations éoliennes terrestres.

La société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS » bénéficie donc de l'ensemble des compétences et capacités requises pour la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc « Beg ar C'Hra » projeté (Les chapitres suivant donnent le détail de ces capacités). Suite à la signature fin 2016 du protocole d'accord pour un partenariat de co-développement sur le projet éolien de Beg ar C'Hra, il a été convenu que la Société d'Economie Mixte Lannion Trégor (SEM LT) entre au capital de la société de projet "Parc Eolien Nordex LXIX SAS" à hauteur de 30%.

3.1.1 Identification de la société

Raison sociale	Parc éolien NORDEX LXIX
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée (SAS)
Capital social	37 000 €
Siège social	23 rue d'Anjou – 75 008 PARIS
N° Registre du Commerce	824 268 833 RCS Paris
N° SIRET	824 268 833 00012
Code NAF	3511Z / Production d'électricité

Tableau 2 : Référence administrative de la société « Parc éolien NORDEX LXIX SAS »

(Source : NORDEX, 2016)

3.1.2 Identification du signataire

Nom	DE TOURTIER	CARARO
Prénom	Anna-Katharina	Pierre
Nationalité	Française	Française
Qualité	Présidente	Directeur général

Tableau 3 : Référence de signataire pouvant engager la société

(Source : NORDEX, 2016)

3.1.3 Présentation de la société NORDEX

L'activité première du groupe NORDEX est la fabrication d'éoliennes de grande puissance (aujourd'hui de 2,4 à 5,7 MW de puissance unitaire).

La société NORDEX France, sa filiale française, propose donc l'ensemble des activités inhérentes à celle de constructeur d'éoliennes (ventes, gestion de chantier et maintenance), mais est également présente en France en tant que développeur de projets éoliens.

a. Historique

NORDEX est un constructeur d'éoliennes de grande puissance adaptées à la majorité des régions et climats à travers le monde.

La création de NORDEX remonte à 1985, alors que la demande mondiale d'éoliennes n'avait pas encore connu sa première grande croissance. Petit à petit, NORDEX est parvenu à construire des machines particulièrement fiables et fonctionnant avec une efficacité toujours croissante. NORDEX a depuis toujours participé à l'établissement de nouveaux standards avec des modèles innovants : en 1995, avec la production de la première éolienne de série de plus d'un mégawatt au monde, puis de nouveau en l'an 2000 avec le plus puissant modèle d'éolienne de série de l'époque avec la N80, d'une puissance de 2,5 mégawatts.

Historique	
2019	Lancement de la N149/5.X avec des puissances supérieures à 5 MW
2018	Le modèle N149/4.0-4.5 est élu « éolienne de l'année 2018 » par WindPower Monthly Lancement de la N133/4.8 MW
2017	Lancement de la génération Delta4000
2016	Rachat de la filiale windpower du groupe espagnol Accionna
2013	Lancement de la génération Delta N117/3000, N100/3300, N131/3000 N117/2400 Sacrée « Eolienne de l'année 2013 » par WindPower Monthly
2011	Lancement de la N117/2400
2010	Lancement de la génération Gamma Ouverture de la production à Jonesboro, Arkansas, USA
2008	Ouverture de la Nordex USA Inc, Chicago, USA
2007	Ouverture de la production de pales en Chine Lancement de la N100
2006	Installation de la première éolienne offshore NORDEX en Allemagne Début de la production d'éoliennes multi-mégawatts en Chine
2005	Lancement de la N90/2500 kW
2003	Installation de la 2000 ^{ème} éolienne NORDEX Première éolienne offshore installée
2001	Commencement de la production industrielle de pales Introduction en Bourse (bourse de Frankfurt) Création de la filiale NORDEX France
2000	Transfert des activités éoliennes NORDEX AG ; Mise en service de la première éolienne de série au monde de 2,5 MW
1999	Installation de la 1000 ^{ème} éolienne NORDEX

Tableau 4 : Historique du développement de la société NORDEX

Aujourd'hui, il y a plus de 13 000 éoliennes NORDEX en fonctionnement à travers le monde (plus de 40 pays), représentant une puissance totale de plus de 27,4 GW. La société emploie plus de 6 559 personnes à travers le monde et réalisait en 2018 un chiffre d'affaire de 2 459,1 Millions d'Euros.

La présence internationale de NORDEX se traduit par l'existence de plusieurs sites de production qui permettent de fournir les marchés du monde entier.

NORDEX est ainsi capable de fournir une offre internationale fiable grâce à un ensemble de filiales dans une quinzaine de pays différents.

b. Activités du groupe

NORDEX SE, dont le siège social est basé à Rostock en Allemagne, est la maison mère du Groupe. Le siège de la direction et du conseil d'administration est à Hambourg. Le rôle de NORDEX SE est de contrôler et de coordonner les activités de ses filiales à 100%, notamment NORDEX Energy GmbH (construction et fourniture des éoliennes), dont NORDEX France SAS est la filiale.

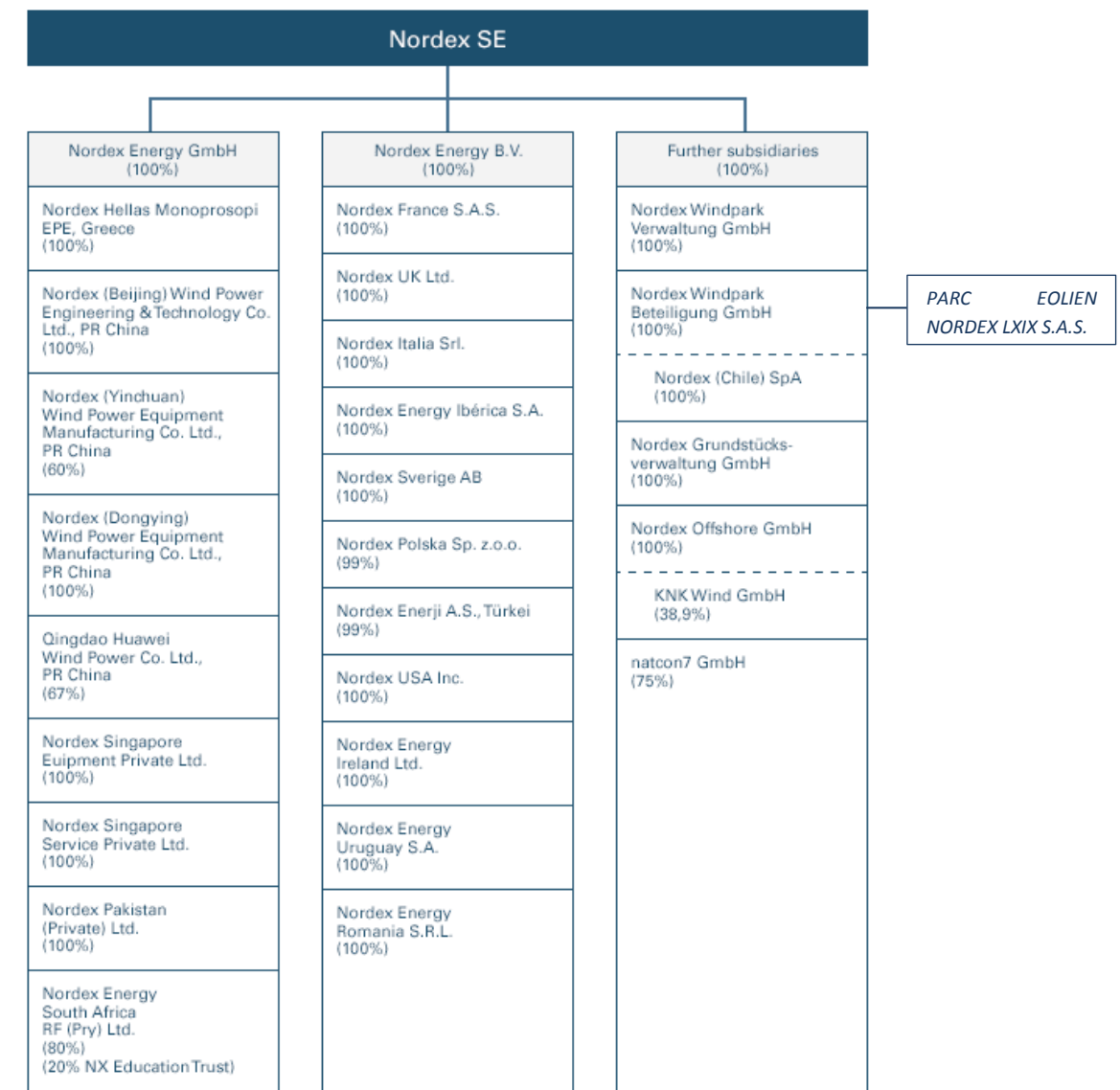


Figure 1 : Structure du groupe NORDEX SE

(Source : NORDEX, 2019)

➤ NORDEX France

NORDEX est actif en France depuis le milieu des années 90, s'imposant notamment alors sur une large part de l'appel d'offres EOLE 2005. La filiale NORDEX France a été créée en 2001 pour renforcer cette position lorsque le marché français a véritablement démarré.

NORDEX France développe des projets de parcs éoliens de A à Z, incluant :

- l'identification de sites adaptés,
- les contacts locaux (élus, agriculture, riverains, propriétaires fonciers, administrations...),
- les études d'impact (paysage, faune et flore, acoustique...),
- les études de faisabilité technique (vent, accès, raccordement électrique) et économique,

- les autorisations administratives (autorisation unique, permis de construire, raccordement, autorisation d'exploiter...)
- la gestion des chantiers (infrastructures, raccordement, montage),
- l'exploitation technique et la maintenance des éoliennes.

Fort aujourd'hui d'une équipe de plus de 300 personnes en France, NORDEX France est l'un des principaux acteurs du développement de l'éolien en France avec 17 centres de maintenance sur l'ensemble du territoire et près de 2 300 MW déjà en fonctionnement, soit près de 1 000 éoliennes.

3.1.4 Capacités techniques du Groupe Nordex

Capacité à piloter les installations et organisation.

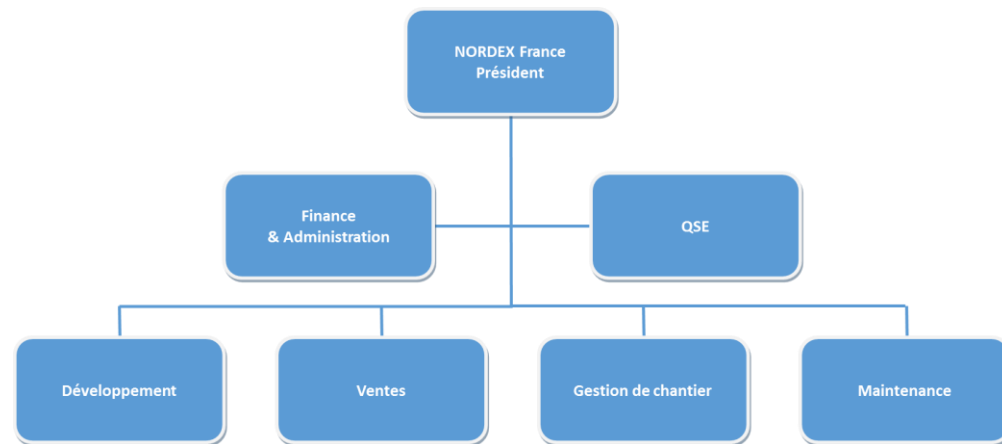


Figure 2 : Organigramme de la société NORDEX France

➤ Expérience

Le parc éolien équipé d'éoliennes NORDEX en France a atteint plus de 2 385 MW au 31/01/2020, pour une part de marché de 14 % (capacité totale installée en France de 16 617 MW au 31/12/2019). Cela représente plus de 970 éoliennes réparties au sein d'environ 170 parcs.

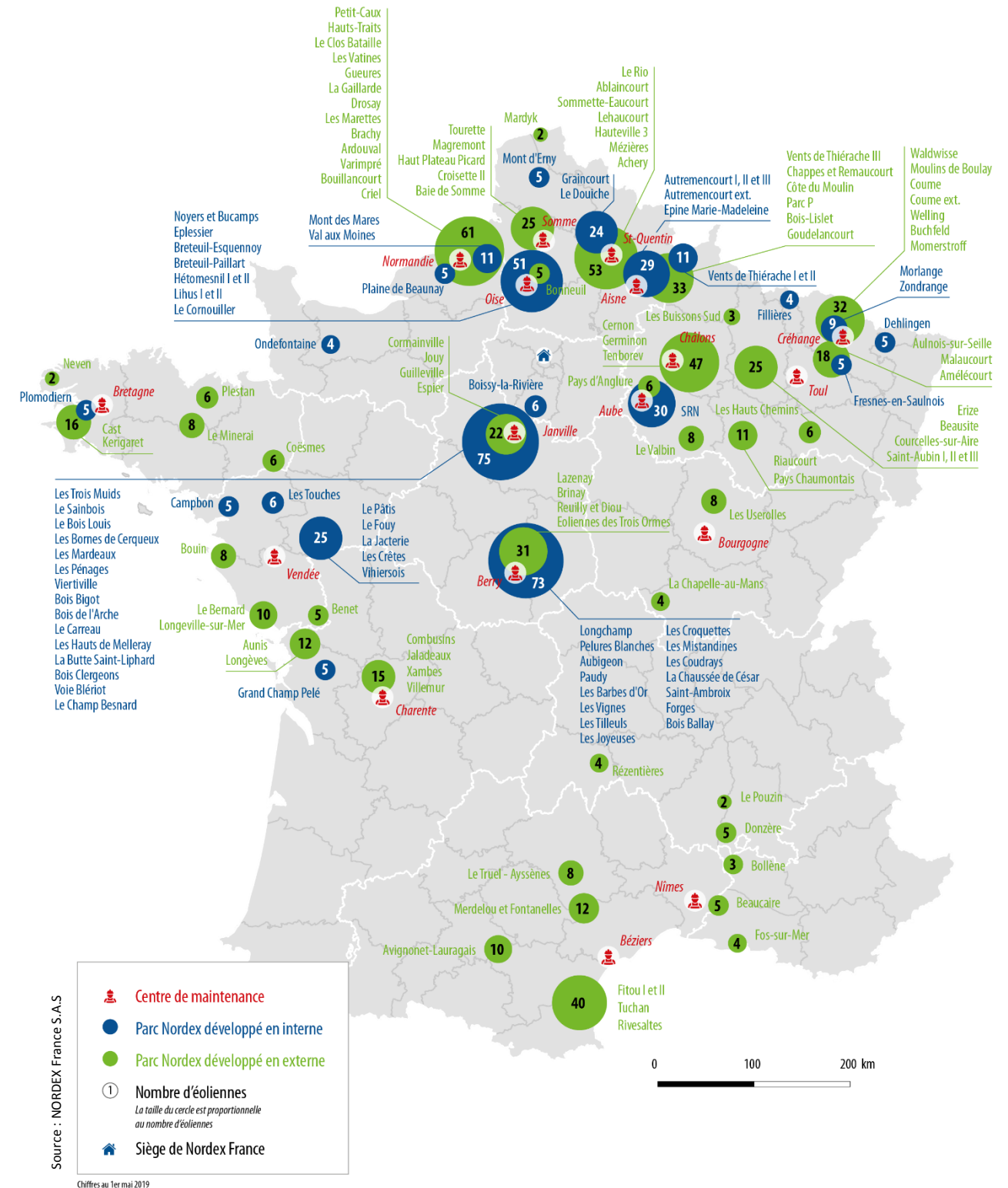


Figure 3 : Répartition géographique des éoliennes NORDEX installées en France au 1^{er} mai 2019

La société NORDEX France rassemble ainsi des équipes multitâches qui ont permis de maintenir une position très forte sur le marché français :

- expérience des turbines « Multi-Mégawatt » depuis 2000 ;

- technologie électrique optimisée et reconnue par EDF ;
- connaissances approfondies du marché français de l'éolien depuis 1995 ;
- acteur reconnu dans le développement de projets ;
- compétences dans la fourniture de parcs clés en main.

La société NORDEX France est adhérente à France énergie éolienne (FEE).

c. Composition du capital et bilans sommaires des deux dernières années

La société PARC EOLIEN NORDEX LXIX S.A.S. pourra également s'appuyer sur sa maison mère, côté sur la bourse de Francfort (D) depuis 2001. Son capital est divisé en 106 680 691 actions (11,03€ de valeur unitaire).

Key figures Nordex Group

		2017	2018	Change
Earnings				
Sales	EUR million	3,077.8	2,459.1	-20.1%
Gross revenue	EUR million	3,127.4	2,364.2	-24.4%
EBITDA	EUR million	200.7	101.7	-49.3%
EBIT	EUR million	43.4	-54.2	n/a
Free Cash flow	EUR million	-54.7	44.0	n/a
Capital expenditure	EUR million	144.3	112.9	-21.8%
Consolidated net profit for the year	EUR million	0.3	-83.9	n/a
Earnings per share ¹	EUR	0.00	-0.86	n/a
EBITDA margin	%	6.5	4.1	-2.4 pp
Working capital ratio	%	5.3	-3.8	-9.1 pp
Statement of financial position				
Total assets as at 31 Dec.	EUR million	2,807.6	3,058.5	8.9%
Equity as at 31 Dec.	EUR million	919.0	697.3	-24.1%
Equity ratio	%	32.7	22.8	-9.9%
Employees				
Employees as at 31 Dec.		5,260	5,676	7.9%
Staff costs	EUR million	359.2	325.9	-9.3%
Staff cost ratio	%	11.7	13.3	1.6 pp
Company-specific performance Indicators				
Order intake segment projects	EUR million	2,216.1	3,637.3	64.1%
Installed capacity	MW	2,699	2,522	-6.6%

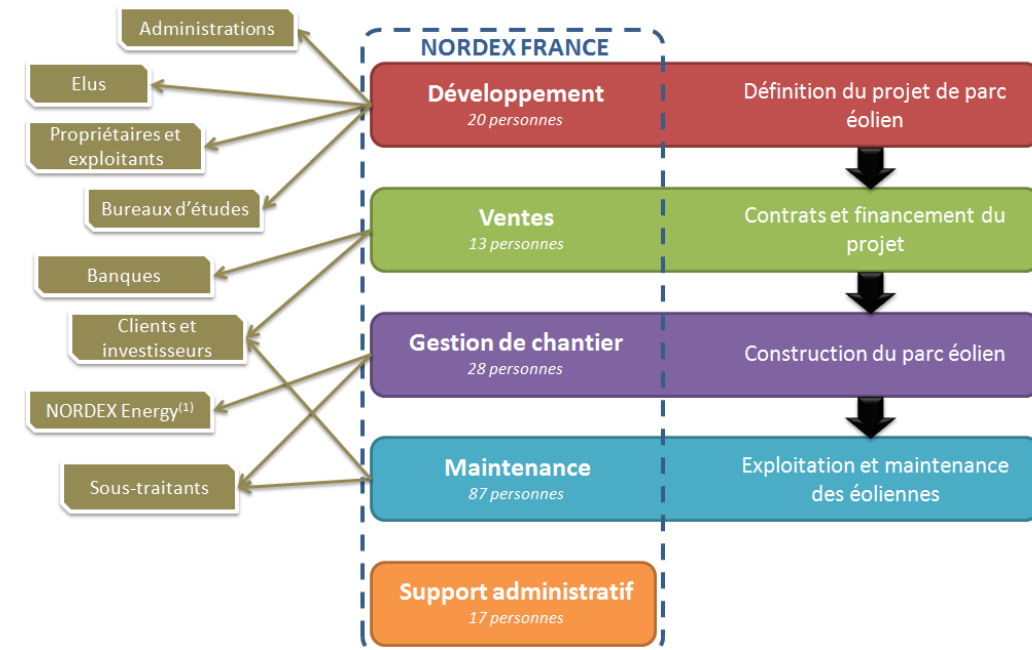
¹ Earnings per share = basic, based on average weighted shares for 2018: 96.982 million shares (2017: 96.982 million shares)

Tableau 5 : Bilan du groupe NORDEX 2017-2018

4 CAPACITE TECHNIQUES

4.1 Capacités techniques et humaines

La société NORDEX France assure des parcs éoliens « clé en main » en étant présente sur les principales étapes de réalisation d'un projet éolien : développement, ventes et financement, fourniture des éoliennes, maîtrise d'œuvre et maintenance.



⁽¹⁾ Fourniture des éoliennes

Figure 4 : NORDEX, une présence à toutes les étapes (source : NORDEX, 2012)

Pour le projet qui nous concerne, **NORDEX mettra à disposition, de manière générale, l'ensemble de ses compétences techniques, administratives, juridiques, de développement, de construction et de maintenance au service du bon déroulement du projet.**

4.1.1 Développement du projet éolien

Grâce à une équipe constituée de 40 personnes, NORDEX France **développe des projets de parcs éoliens de A à Z**, incluant :

- L'identification de sites adaptés,
- Les contacts locaux (élu, propriétaires et exploitants, riverains, administrations, ...)
- La coordination des études d'impact (paysage, milieux naturels, acoustique) en s'attachant les compétences de bureaux d'études reconnus,
- Les études de faisabilité technique (vent, accès, raccordement électrique) et économique,
- Les autorisations administratives (Permis de Construire, convention de raccordement, contrat d'achat, autorisation d'exploiter, ...).

a. Gestion du projet (La Plaine St Denis – 93)

Le chef de projet assure la **coordination de l'ensemble des acteurs** impliqués dans le projet. Il est le contact privilégié des élus, des administrations et des bureaux d'étude externes comme des experts internes.

➔ En Bretagne, le projet de Plomodiern (12,5MW), développé par Nordex, a été mis en service en 2009.

Moyens techniques associés : Pack Office, WindPro, ArcGis, QGIS, WindMoney (logiciel interne à NORDEX pour le calcul de montage financier du projet), véhicules de fonction, appareils photo, GPS

b. Détermination du potentiel éolien (La Plaine St Denis – 93)

La société NORDEX France dispose d'un service interne, composé de 4 spécialistes, qui **assure l'ensemble des expertises techniques nécessaires à une détermination fiable du gisement éolien d'un site** :

- Pré-analyse à partir des données de vent Météo France et des mâts de mesure à proximité ;
- Validation du potentiel éolien du site, grâce à une campagne de mesure de vent sur 12 mois minimum à l'aide d'un mât de mesures de vent (de 50 à 120 m de hauteur) installé sur site ;
- Soutien technique pour la détermination du type d'éoliennes le mieux adapté et de l'implantation la plus productive possible en fonction des contraintes locales ;
- Suivi de l'expertise externe nécessaire au financement d'un parc éolien.

➔ Notre expérience dans la région nous permet d'avoir de nombreuses informations sur le gisement éolien du territoire.

Moyens techniques associés : Pack Office, WasP, WindSim (modèle CFD), Global Mapper, véhicule de service, GPS

c. Raccordement électrique (La Plaine St Denis – 93)

La société NORDEX France dispose d'un service spécialisé en raccordement électrique qui est en mesure **d'étudier en amont les capacités de raccordement** et, si nécessaire, de renforcement du réseau électrique, ceci étant rendu possible grâce à notre expérience, mais également grâce à nos relations régulières avec les gestionnaires de réseau, ERDF et RTE.

Il prend par la suite en charge les **demandes administratives nécessaires à l'exploitation** d'un parc éolien (PTF, autorisation d'exploiter, contrat d'achat, convention de raccordement, ...).

Moyens techniques associés : Pack Office, WindPro

d. Soutien cartographique (La Plaine St Denis – 93)

La cartographie est un aspect fondamental du développement de projets. C'est **l'outil indispensable d'abord pour l'identification de sites propices** au développement de l'éolien, puis pour la **communication autour du projet**, que ce soit aux élus, aux riverains ou aux administrations.

L'expérience de notre cartographe dans ce domaine nous permet en particulier la réalisation de cartes complètes, mais surtout claires, permettant une meilleure compréhension des enjeux liés à tout projet éolien.

Moyens techniques associés : ArcGis, Adobe Illustrator, WindPro, QGIS

e. Aide juridique (La Plaine St Denis – 93)

Les évolutions régulières de la législation relative à l'énergie éolienne, particulièrement d'actualité ces dernières années, nécessitent **une veille juridique permanente**.

Notre juriste nous permet ainsi d'être informés rapidement de ces évolutions et de leurs conséquences sur nos projets. Il nous conseille également à chaque étape de développement du projet dans le but d'obtenir une Autorisation Unique la plus inattaquable possible. C'est le contact privilégié des avocats avec lesquels nous travaillons et un soutien important en cas de recours administratif.

Le juriste travaille aussi aux contrats de type partenariat ou autres contrats de développement.

Moyens techniques associés : Pack Office

4.1.2 Fourniture des éoliennes

En tant que concepteur et fabricant d'éoliennes, nos compétences fondamentales sont :

- La **conception** et le **dimensionnement technique** de l'ensemble de l'éolienne,
- L'assemblage **des nacelles**,
- La conception et la réalisation des **pales**,
- Le développement de technologies permettant **d'optimiser et faciliter la connexion au réseau électrique**,
- Le développement de **systèmes de contrôle à distance des éoliennes**.

4.1.3 Maîtrise d'œuvre du parc éolien

La société NORDEX France comporte un département de construction unique en France dans le secteur des constructeurs éoliens. 30 personnes dédiées aux projets éoliens du marché français composent une équipe pluridisciplinaire. Forte de l'expérience acquise ces 5 dernières années, NORDEX France rassemble au sein de ce département **de fortes compétences dans tous les domaines spécifiques aux projets éoliens** :

- planification et logistique,
- montage et mise en service,
- électricité HT-BT,
- SCADA (système de contrôle à distance des éoliennes),
- infrastructures : fondations, électricité HT-BT, accès,

Un chantier de parc éolien nécessite **l'implication d'une soixantaine de personnes de compétences et de secteurs d'activité divers qui se succéderont pendant toute la durée de la construction**. L'équipe dédiée NORDEX sera plus particulièrement constituée des personnes suivantes :

a. Coordination du chantier (La Plaine St Denis – 93)

Il est en charge de la **planification**, de la sélection des sous-traitants, du respect du budget et de la coordination de l'ensemble des acteurs impliqués.

b. Supervision des infrastructures (sur site)

Il s'assure du bon déroulement de la 1ère phase du chantier, à savoir le **terrassement**, le génie civil et le **câblage électrique**.

c. Supervision du montage (sur site)

Il s'assure du bon déroulement de la 2ème phase du chantier, à savoir l'**arrivée des différentes pièces par convois exceptionnels**, leur **déchargement** et pour finir leur **montage**.

d. Raccordement électrique et SCADA (La Plaine St Denis – 93)

Il a en particulier la responsabilité du fonctionnement du **poste de livraison** (point d'injection de l'électricité produite par le parc sur le réseau public) mais également des **connexions permettant le contrôle à distance des éoliennes**.

e. Logistique (La Plaine St Denis – 93)

La responsabilité de l'arrivée des différentes pièces de la machine dans le délai prévu lui revient. Il participe au **déchargement des pièces dans le port** et reste par la suite en **contact permanent avec le transporteur en charge des convois**.

Moyens techniques associés : Pack Office, MS Project, Auto CAD, outils internes de planification, véhicules de service, équipements de sécurité

4.1.4 Exploitation et maintenance du parc éolien

L'équipe est constituée de 200 collaborateurs expérimentés travaillant tant au niveau opérationnel (responsable régional, chef d'équipe, technicien, ...) qu'au niveau du siège à Saint-Denis (account management, logistique, technical operation, ...) pour exploiter au mieux les projets afin de garantir une production optimisée dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

Le département « Maintenance et Exploitation » participe à l'**optimisation des parcs éoliens tout au long du cycle de vie des éoliennes**. Les trois piliers pour atteindre cet objectif sont l'entretien préventif, les réparations et la modernisation.

Un autre aspect primordial est la gestion des opérations techniques des parcs éoliens clés en main. Le reporting détaillé, l'analyse des données du CMS (système d'analyse vibratoire) et des données des éoliennes permettent d'améliorer la maintenance préventive et le dépannage rapide des éoliennes. Ainsi, les temps d'arrêts des éoliennes peuvent être réduits à leur minimum grâce à des procédures adaptées et à la surveillance préventive.

Aujourd'hui en France, la société NORDEX dispose de 17 centres de service répartis sur le territoire au plus proche des parcs éoliens. Ces centres sont aujourd'hui pleinement opérationnels et équipés de personnel qualifié mais aussi de véhicules d'intervention, d'outillage et d'une zone de stockage pour les pièces détachées.

a. Gestion à distance des éoliennes

Le fonctionnement du parc éolien est entièrement automatisé et contrôlé à distance : l'ensemble des paramètres de marche des machines est constamment mesuré par capteurs (conditions météorologiques, vitesse de rotation de la machine, production électrique, niveau de pression du réseau hydraulique, etc.) et transmis par fibres optiques et liaison via un modem Numéris au centre de commande du parc éolien.

La société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S. et son prestataire NORDEX France ont un accès permanent aux informations générées par le Système de contrôle à distance. NORDEX France a, en outre, la possibilité de contrôler à distance l'exploitation des éoliennes à son entière discrétion.

Pour tout cas de dysfonctionnement ou d'erreur auquel il ne peut pas être remédié directement à l'aide du Système de contrôle à distance mais qui demande l'intervention d'une équipe d'entretien, il est prévu que NORDEX France informe la société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S. sans délais et prenne les mesures appropriées.

b. Maintenance des éoliennes

La société NORDEX France met en place des équipes de maintenance à proximité des parcs éoliens composées de techniciens locaux formés en interne, afin d'assurer l'entretien, la maintenance et la réparation des éoliennes et de leurs composants.

8 techniciens dont 1 chef d'équipe sont basés dans le **centre de maintenance de Pleyben (29)** situé à une heure de route du projet. Qualifiés et expérimentés, ils ont déjà la responsabilité du bon fonctionnement d'une trentaine de machines en Bretagne, ce qui présente un avantage indéniable pour effectuer une maintenance de bonne qualité.

Conformément aux conditions prévues dans le Contrat d'exploitation technique et de maintenance, **la société NORDEX France contrôlera et entretiendra régulièrement les éoliennes comme demandé par et en accord avec les engagements de Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S.**, ou, selon le cas, en conformité avec les spécifications et instructions du constructeur des éoliennes ou bien, en l'absence de spécifications ou d'instructions, en conformité avec les règles de l'art de l'industrie éolienne. NORDEX France contrôlera les éoliennes à des intervalles de maintenance réguliers en accord avec les normes DIN 31051 et DIN 31052, ou bien avec tout autre norme DIN standard, pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des éoliennes, et permettre de proposer et respectivement initier les mesures nécessaires au retour au fonctionnement normal des éoliennes.

Les prestations comprendront en particulier :

- la maintenance relative au système de contrôle à distance,
- la vérification de tous les composants, y compris de la tour tubulaire,
- la vérification des moments de torsion des boulons et, si nécessaire, le resserrage des boulons,
- la vérification des niveaux d'huile,
- le prélèvement d'échantillons d'huile ainsi que l'analyse de l'huile,
- les vidanges, nécessaires, incluant l'huile, au plus tard après trois ans d'exploitation,
- les opérations de lubrification / de graissage nécessaires,
- la vérification nécessaire et le réglage des freins,
- la vérification de tous les systèmes de sécurité des éoliennes, y compris le système de protection contre la foudre, le cas échéant, et la prise de terre,
- l'évaluation des données du système de contrôle à distance,
- les interventions d'entretien ou de réparation non programmées dues aux alarmes des éoliennes.

c. Exploitation technique

Dans le cadre des prestations d'exploitation technique qui lui seront confiées par la société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S., **la société NORDEX France devra contrôler les éoliennes du parc éolien**, grâce au Système de contrôle à distance, **ainsi que l'infrastructure** comprenant les chemins d'accès internes au parc éolien, le câblage interne du parc, le point de raccordement au réseau, les câbles téléphoniques internes au parc et tout droit foncier correspondant.

Dans un délai raisonnable, après avoir été averti d'une défaillance ou erreur opérationnelle d'une éolienne ou bien de l'infrastructure, NORDEX France devra remédier à celle-ci. Elle pourra mandater un tiers approprié pour réaliser de tels travaux et supervisera la bonne réalisation de ces opérations.

Moyens techniques associés : Pack Office, SCADA, véhicules de service, équipements de sécurité

d. Support administratif et logistique

De manière générale, NORDEX France est responsable de l'ensemble des tâches clés de l'exploitation du parc de Beg ar C'Hra, à savoir :

- accomplir toutes les obligations (à l'exception des obligations de paiement) de Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S. en conformité avec les contrats de raccordement au réseau et/ou d'injection avec l'opérateur du réseau,
- adapter la tension jusqu'à 20 kV en accord avec les attentes de l'opérateur du réseau,
- gérer les relations avec les propriétaires fonciers des parcelles sur lesquelles le parc éolien est construit,
- organiser les démarches pour l'évacuation des déchets du parc éolien,
- faire procéder à l'inspection dans les délais réglementaires déterminés par les personnes qualifiées des extincteurs, équipements de levage, de sûreté et de santé ainsi que tout ascenseur situés dans l'éolienne,
- prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la conformité de ses obligations statutaires afin d'assurer la sécurité du parc éolien,
- fournir l'assistance nécessaire et raisonnable pour procéder aux réclamations d'assurance,
- relever le compteur de chaque éolienne régulièrement et contrôler la fiabilité du relevé de compte de l'opérateur du réseau sur la base de ces données.

En contrepartie, l'obtention de l'ensemble des autorisations publiques et privées nécessaires à l'exploitation des éoliennes et à la réalisation des prestations restera sous la responsabilité de la société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S.

4.1.5 Qualifications et formation du personnel

La société NORDEX France garantit que **les prestations qui lui sont confiées seront effectuées avec professionnalisme, en employant des composants et matériaux de bonne qualité et conformément aux pratiques habituelles** au sein du secteur de l'énergie éolienne **ainsi qu'aux exigences techniques du groupe NORDEX SE**.

En particulier, le Groupe NORDEX SE a défini pour son personnel des exigences minimales pour l'accès aux aérogénérateurs, en termes d'aptitude médicale, de formation et d'EPI (Equipements de protection individuels):

- Aptitude médicale aux travaux en hauteur (certificat ou attestation en cours de validité) ;
- Formation aux travaux en hauteur, incluant une formation à l'utilisation des EPI contre les chutes de hauteur et à l'utilisation du dispositif de secours et d'évacuation de l'éolienne (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 12 mois) ;
- Formation aux premiers secours (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 2 ans) ;
- Affectation d'un kit d'EPI contre les chutes de hauteur adapté aux éoliennes NORDEX et vérifié depuis moins de 12 mois lors de son utilisation.

Ces exigences minimales sont également applicables aux sous-traitants des sociétés du Groupe NORDEX SE intervenant dans les aérogénérateurs.

Outre ces exigences minimales, d'autres formations en matière de santé et sécurité sont requises :

- formation à la sécurité électrique (en France, il s'agit de l'habilitation électrique),
- formation à la manipulation des extincteurs.

Le département HSE de NORDEX France est par ailleurs en charge du suivi de l'évolution réglementaire et de son application en relation avec l'exploitant.

De plus, de par son implication au sein de France énergie éolienne (FEE), NORDEX France suit l'évolution de la réglementation au plus près.

4.1.6 Sécurité de l'installation

Pendant toute la durée du Contrat d'exploitation technique et de maintenance, la sécurité de l'installation est assurée notamment par les différentes maintenances préventives réalisées, ainsi que par le contrôle et l'entretien régulier des éoliennes et de leurs infrastructures assurés par NORDEX France (qui seront réalisés conformément aux dispositions précisées à la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011).

Aux termes de ce Contrat, la société « Parc Éolien Nordex LXIX SAS » s'engage à mandater, dans les 3 mois suivant la dernière intervention réalisée sur le parc éolien, un ou plusieurs prestataires qualifiés qui seront chargés de reprendre l'exploitation technique et/ou la maintenance du parc éolien (« Parc Éolien Nordex LXIX SAS » pourra également opter pour l'embauche de personnel prenant en charge ces responsabilités). Au-delà de ce délai ou en cas de dysfonctionnement mis en évidence par le Système de Contrôle à Distance, les éoliennes seront mises à l'arrêt dans l'attente de la signature d'un nouveau contrat de prestations.

De même, au terme de l'exploitation du parc éolien, les éoliennes seront mises à l'arrêt dans l'attente du démantèlement de l'installation qui sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

A tout moment et quelque soit le cas de figure présenté ci-dessus, les accès à l'intérieur des éoliennes ou du poste de livraison sont, de plus, maintenus fermés.

Le lecteur est invité à se reporter à l'étude de dangers pour trouver toutes les informations complémentaires.

4.2 **Références régionales, nationales et internationales**

Comme explicité plus haut, NORDEX fait partie des leaders sur le marché éolien français, que ce soit en tant que constructeur ou de développeur. Aujourd'hui, les éoliennes NORDEX qui tournent en France représentent plus de 2300 MW, dont plus de 43% proviennent de développement interne.

Le développement de projets s'est historiquement concentré sur la moitié Nord de la France (de la Bretagne à l'Alsace et du Nord-Pas-de-Calais à la Bourgogne), mais les services de gestion de chantier et de maintenance sont en mesure d'intervenir partout en France. La localisation des parcs éoliens se trouve sur la Figure 3 page 7.

Les projets développés en interne font appel à toutes les compétences de NORDEX (du développement à la maintenance, en passant par les ventes et la gestion de chantier). A contrario, seules les ventes, la gestion de chantier et la maintenance interviennent pour les autres projets, et parfois de façon limitée (le service « gestion de chantier » peut par exemple être appelé uniquement pour le montage des éoliennes, les infrastructures du parc éolien étant gérées par le client).

4.2.1 Développement interne

Le développement de projet au sein du groupe NORDEX a démarré en France, mais fort du succès français, d'autres filiales internationales se sont également lancées, notamment en Pologne.

En moyenne, il s'écoule environ 4 ans (48 mois) entre le dépôt du Permis de Construire et la mise en service des éoliennes ; ce délai étant considérablement allongé en cas de recours d'éventuelles associations d'opposants.

En Bretagne, le parc de Plodiern (29) (12,5 MW) est un parc de développement interne, et a été mis en service en 2015.

4.2.2 Développement externe

Il s'agit des parcs éoliens équipés d'éoliennes NORDEX, qui ont été développés par d'autres sociétés (1300 MW à ce jour).

On distingue les projets « turnkey » et les projets « turbines only ». Pour les premiers, NORDEX France prend en charge le chantier de A à Z tandis que pour les seconds, ils n'interviennent que pour la livraison et le montage des éoliennes. Les projets « turnkey » représentent 80% des projets construits pour d'autres sociétés.

En Bretagne, les parcs de Plestan (22), Le Minerais (22), Neven (29) et Cast (29) (soit 56,4 MW au total) sont des parcs de développement externe équipés d'éoliennes NORDEX.

5 CAPACITE FINANCIERES

5.1 Financement du parc éolien

La particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien, les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Il sera financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S. à hauteur de 20% environ des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 80%.

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 80% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l'obtention des autorisations administratives (Autorisation Unique).

5.2 Plan d'affaires prévisionnel

Le prix de vente de l'électricité d'origine éolienne est fixé par décret pour 20 ans d'exploitation.

En 2019, la quatrième période de l'appel d'offres éolien terrestre a eu pour résultat un prix moyen de vente de l'électricité de 66,5 €/MWh (6,65 c€/KWh). Le plan d'affaires est donc établi avec l'hypothèse d'un complément de rémunération à ce niveau de prix pour le projet dans sa configuration avec des éoliennes de 3,6 MW.

Une étude de vent a été réalisée sur une année, permettant ainsi d'estimer la production du parc éolien (27 GWh/an pour des éoliennes de 3 MW et 28,5 GWh/an pour des éoliennes de 3,6 MW, dans le cas du parc éolien de Beg ar C'Hra). Il s'agit de la production nette calculée avec une probabilité de 90% (P90) sur la base des études de vent réalisées sur site. Il s'agit là d'une hypothèse qui sera vérifiée par des experts indépendants agréés par les établissements bancaires.

Dans ces conditions, le chiffre d'affaires, correspondant à la vente de l'électricité produite par le parc de Beg ar C'Hra, peut être estimé à 2 016 k€ pour des éoliennes de 3 MW et 1 900 k€ pour des éoliennes de 3,6 MW pour la 1ère année pleine d'exploitation.

Un plan d'affaires prévisionnel est fourni en pages 14 et 15 pour chaque modèle d'éoliennes envisagé. Ils prouvent la capacité de la société d'exploitation à générer du bénéfice et donc à assumer l'ensemble des obligations susceptibles de découler de son fonctionnement, notamment le respect des intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement.

5.3 Garanties financières

Conformément à l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, la société Parc Eolien NORDEX LXIX S.A.S. constituera une garantie financière égale à 200 000 € concernant le parc considéré par la présente demande. Cette garantie sera actualisée annuellement selon les taux définis à l'annexe II de l'arrêté.

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l'article R553-1 du code de l'environnement, créé par le Décret n°2011-985 du 23 août 2011. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations. La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet des Côtes-d'Armor, conformément à la réglementation en vigueur.

5.4 Assurances

La société PARC EOLIEN NORDEX LXIX S.A.S. souscrira, entre autres, un contrat d'assurance garantissant la responsabilité civile qu'elle peut encourir dans le cadre de son activité en cas de dommages causés aux tiers résultant d'atteintes à l'environnement de nature accidentelle ou graduelle.

Les garanties seront accordées dans la limite de 5 000 000 euros, par sinistre et par année d'assurance, pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels confondus.

L'assurance prend effet dès l'acquisition des terrains et prend fin le jour de la réception-livraison des ouvrages pour ce qui est de l'assurance RC Maître d'ouvrage.

Concernant l'assurance RC en tant qu'exploitant, elle prend effet dès réception définitive de l'installation d'éoliennes ou au plus tôt dès la mise en service du contrat de production et de vente de l'énergie auprès d'EDF.

PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL - 4 N117/3000 Contolled TS91

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production nette ⁽¹⁾ (MWh)	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991	26 991
Vente d'électricité ⁽²⁾ (k€)	2 009	2 020	2 032	2 044	2 056	2 067	2 079	2 091	2 103	2 116	2 128	2 140	2 153	2 165	2 178	2 190	2 203	2 216	2 228	2 241
Autres revenus (k€)	7	8	9	9	10	10	10	10	10	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Total des revenus d'exploitation (k€)	2 016	2 028	2 041	2 053	2 065	2 077	2 089	2 101	2 113	2 123	2 135	2 147	2 160	2 172	2 185	2 198	2 211	2 224	2 236	2 249
Coûts d'exploitation ⁽³⁾	456	463	469	429	434	462	468	474	481	487	526	533	540	547	555	601	609	617	626	634
Taxes ⁽⁴⁾ (k€)	135	137	138	140	142	144	146	148	150	151	153	155	157	159	162	164	166	168	170	172
Total des charges d'exploitation (k€)	591	599	607	569	576	605	614	622	630	639	679	688	697	707	716	765	775	785	796	807
Excédent brut d'exploitation / EBITDA (k€)	1 424	1 429	1 434	1 484	1 489	1 472	1 476	1 479	1 483	1 484	1 456	1 459	1 463	1 466	1 469	1 433	1 436	1 438	1 441	1 443
Dotations aux amortissements (k€)	-5 187	-5 187	-349	-349	-349	-349	-349	-349	-349	-349	-349	-349	-175	0	0	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation / EBIT (k€)	-3 763	-3 758	1 084	1 135	1 139	1 122	1 126	1 130	1 134	1 135	1 107	1 110	1 288	1 466	1 469	1 433	1 436	1 438	1 441	1 443
Résultat financier ⁽⁵⁾ (k€)	-290	-264	-237	-210	-180	-150	-119	-87	-55	-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Résultat courant avant impôt / EBT (k€)	-4 053	-4 022	847	925	959	972	1 007	1 043	1 079	1 114	1 107	1 110	1 288	1 466	1 469	1 433	1 436	1 438	1 441	1 443
Impôt sur les sociétés ⁽⁶⁾ (k€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-244	-277	-322	-366	-367	-358	-359	-360	-360	-361
Résultat net après impôt (k€)	-4 053	-4 022	847	925	959	972	1 007	1 043	1 079	1 114	862	832	966	1 099	1 102	1 075	1 077	1 079	1 080	1 082

(1) La production nette est estimée à partir des données du mât de mesure de vent, corrélées à long terme avec les données de la station MétéoFrance la plus pertinente. On utilise ici l'indice statistique le plus utilisé par les banques, qui est la P90, soit la production nette calculée avec une probabilité de 90%.

(2) La vente de l'électricité est basée sur un prix de marché actuel de 35€/MWh, complété du Complément de Rémunération suivant l'arrêté du 6 mai 2017

(3) Les coûts d'exploitation comprennent :

- les coûts de maintenance, basés sur les coûts actuels des contrats de d'exploitation technique et de maintenance proposés par NORDEX France ;
- les loyers, basées sur les conventions de mise à disposition avec promesse de bail signées avec les propriétaires et exploitants concernés par le projet ;
- les mesures de suivi, précisées dans l'étude d'impact ;
- les coûts d'aggrégateurs liés à la vente de l'électricité sur le marché ;
- les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts actuels du marché.

(4) Les taxes comprennent les taxes foncières, la Cotisation Economique Territoriale et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau.

(5) Le résultat financier est calculé à partir d'un apport en fonds propres de 20% et d'un prêt sur 15 ans à un taux d'intérêt de 2,75% , qui sont actuellement les conditions les plus communément appliquées par les banques.

(6) Avec un taux d'imposition de 25%.

Figure 5 : Plan d'affaire prévisionnel du projet de parc éolien de Beg ar C'Hra (N117 – 3MW)

(Source : NORDEX, 2020)

PLAN D'AFFAIRES PREVISIONNEL - 4 N117/3600 TS91

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Production nette ⁽¹⁾ (MWh)	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468	28 468
Vente d'électricité ⁽²⁾ (k€)	1 893	1 904	1 916	1 927	1 939	1 951	1 962	1 974	1 986	1 998	2 010	2 022	2 034	2 046	2 059	2 071	2 083	2 096	2 108	2 121
Autres revenus (k€)	7	8	9	9	9	9	9	9	9	10	8	7	7	7	7	7	7	8	8	8
Total des revenus d'exploitation (k€)	1 900	1 912	1 924	1 936	1 948	1 960	1 972	1 983	1 995	2 007	2 018	2 029	2 041	2 053	2 066	2 078	2 091	2 103	2 116	2 129
Coûts d'exploitation ⁽³⁾	458	464	471	430	436	472	478	485	491	498	527	534	542	549	556	583	591	599	607	616
Taxes ⁽⁴⁾ (k€)	153	155	157	159	161	163	165	167	170	172	174	176	179	181	183	186	188	191	193	196
Total des charges d'exploitation (k€)	611	619	628	589	597	635	644	652	661	670	701	711	720	730	740	769	779	790	800	811
Excédent brut d'exploitation / EBITDA (k€)	1 289	1 293	1 297	1 347	1 351	1 325	1 328	1 331	1 334	1 338	1 317	1 318	1 321	1 323	1 326	1 309	1 311	1 313	1 316	1 318
Dotations aux amortissements (k€)	-5 229	-5 229	-391	-391	-391	-391	-391	-391	-391	-391	-391	-391	-196	0	0	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation / EBIT (k€)	-3 941	-3 937	905	956	959	933	937	940	943	946	925	927	1 125	1 323	1 326	1 309	1 311	1 313	1 316	1 318
Résultat financier ⁽⁵⁾ (k€)	-300	-278	-255	-232	-206	-180	-153	-126	-98	-69	-39	-9	0	0	0	0	0	0	0	0
Résultat courant avant impôt / EBT (k€)	-4 241	-4 215	650	724	753	754	783	814	845	877	886	918	1 125	1 323	1 326	1 309	1 311	1 313	1 316	1 318
Impôt sur les sociétés ⁽⁶⁾ (k€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-169	-331	-331	-327	-328	-328	-329	-329
Résultat net après impôt (k€)	-4 241	-4 215	650	724	753	754	783	814	845	877	886	918	956	993	994	982	983	985	987	988

(1) La production nette est estimée à partir des données du mât de mesure de vent, corrélées à long terme avec les données de la station MétéoFrance la plus pertinente. On utilise ici l'indice statistique le plus utilisé par les banques, qui est la P90, soit la production nette calculée avec une probabilité de 90%.

(2) La vente de l'électricité est basée sur un prix de marché actuel de 35€/MWh, complété du Complément de Rémunération (calculé ici à partir du prix cible moyen de la dernière période d'appel d'offres, soit 66,5 €/MWh).

(3) Les coûts d'exploitation comprennent :

- les coûts de maintenance, basés sur les coûts actuels des contrats de d'exploitation technique et de maintenance proposés par NORDEX France ;
- les loyers, basées sur les conventions de mise à disposition avec promesse de bail signées avec les propriétaires et exploitants concernés par le projet ;
- les mesures de suivi, précisées dans l'étude d'impact ;
- les coûts d'aggrégateurs liés à la vente de l'électricité sur le marché ;
- les assurances et les coûts de gestion divers, basées sur les coûts actuels du marché.

(4) Les taxes comprennent les taxes foncières, la Cotisation Economique Territoriale et l'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau.

(5) Le résultat financier est calculé à partir d'un apport en fonds propres de 20% et d'un prêt sur 15 ans à un taux d'intérêt de 2,75% , qui sont actuellement les conditions les plus communément appliquées par les banques.

(6) Avec un taux d'imposition de 25%.

Figure 6 : Plan d'affaire prévisionnel du projet de parc éolien de Beg ar C'Hra (N117 – 3,6MW)

(Source : NORDEX, 2020)

6 PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET

6.1 Situation géographique du projet

Le projet de parc éolien se situe en région Bretagne, sur le territoire des communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin, dans la partie Nord-Ouest du département des Côtes-d'Armor (22), à environ 20 km au Sud de Lannion, à 25 km à l'Ouest de Guingamp et à 25 km à l'Est de Morlaix.

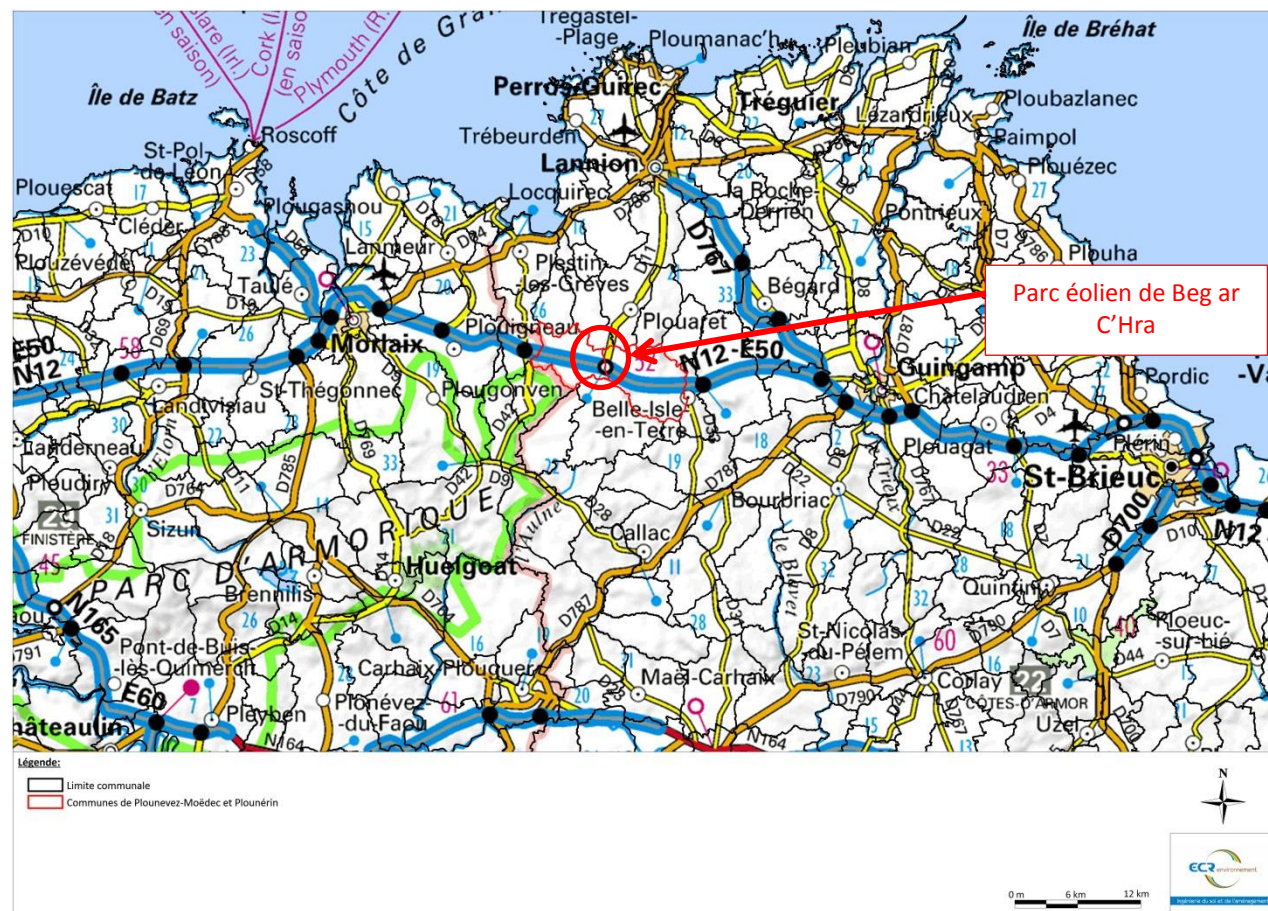


Figure 7 : Localisation du site

6.2 Situation géographique du projet

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans les tableaux ci-dessous. Toutes ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et servitudes, assorties le cas échéant de conventions de renonciation partielle des baux ruraux en cours et de convention d'indemnisation (Cf. attestation de maîtrise foncière en annexe 2).

L'obtention des accords avec les propriétaires et exploitants étant une des premières étapes du projet, ces accords sont convenus sans connaissance de l'emprise finale du projet. C'est pourquoi la maîtrise foncière est plus importante que le parcellaire de l'unité foncière du projet.

Eolienne	N° de parcelles	Section	Commune
E1	57	ZO	Plounévez-Moëdec
E2	1349	E	Plounérin
E3	326	D	Plounévez-Moëdec
E4	58 et 77	ZN	Plounévez-Moëdec
PdL	52	ZN	Plounévez-Moëdec

Tableau 6 : Emplacement de l'installation

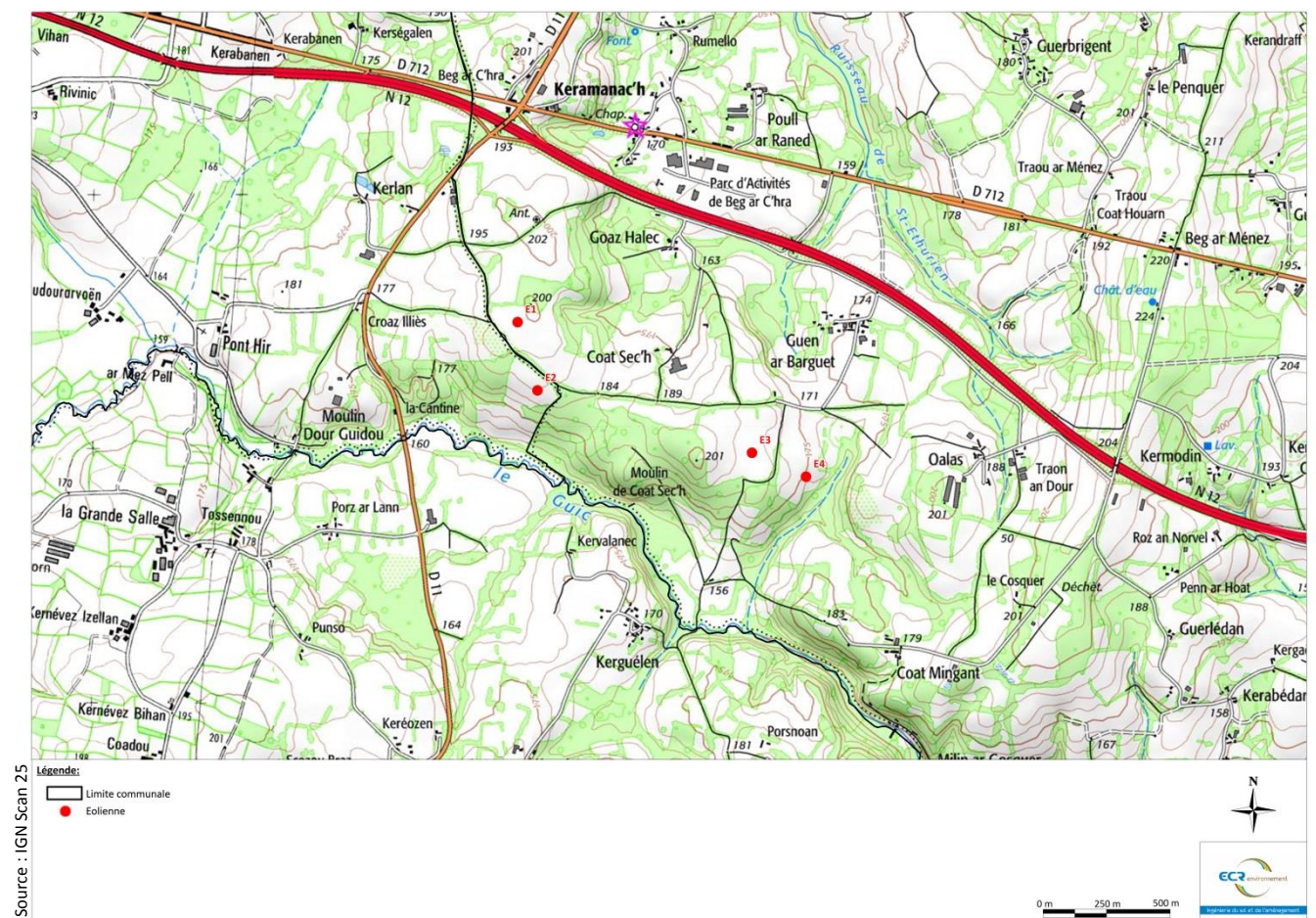


Figure 8 : Localisation des éoliennes

6.3 Description de l'activité du projet

Le parc éolien sera composé de :

- 4 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3 ou 3,6 MW ;
- 1 poste de livraison électrique ;
- liaisons électriques ;
- 1 ou plusieurs chemin(s) d'accès.

Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques des aérogénérateurs et du poste de livraison dans le système de coordonnées NTF Lambert 93 :

E1	L93	X	220 957.10
		Y	6 847 935.48
E2	L93	X	221 019.95
		Y	6 847 677.81
E3	L93	X	221 882.47
		Y	6 847 430.54
E4	L93	X	222 095.32
		Y	6 847 339.68
PdL	L93	X	222 421.24
		Y	6 847 922.05

Tableau 7 : Coordonnées des éoliennes

Caractéristiques des éoliennes choisies :

Modèle	Eolienne N117/3600 TS91 ou N117/3000 Controlled TS91
Marque	NORDEX
Puissance	3 000 ou 3 600 kW
Diamètre du rotor	116,8 m
Hauteur du mât au sens réglementaire (mât au moyeu + nacelle)	93 m
Hauteur du mât au moyeu	91 m

Tableau 8 : Caractéristiques des éoliennes

7 PROCEDE DE FABRICATION

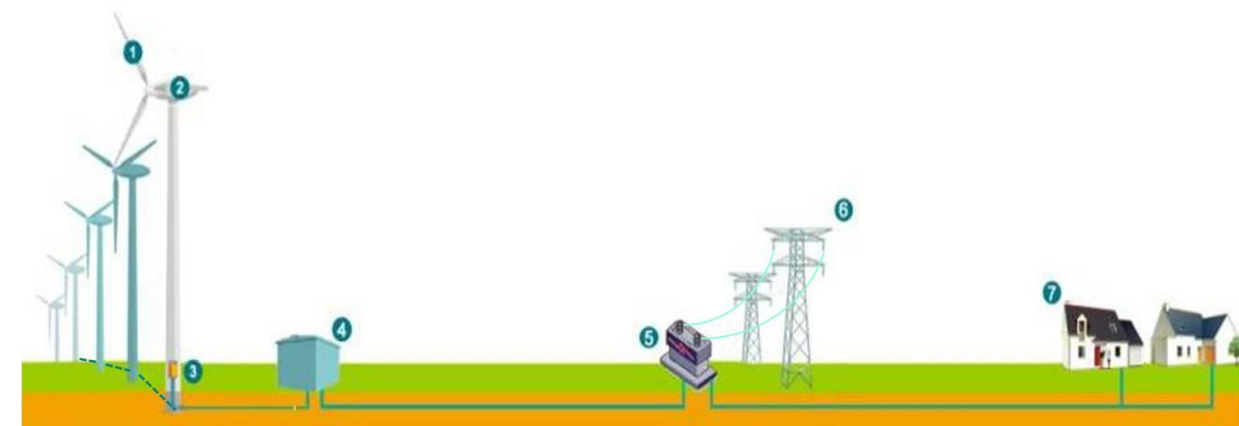
7.1 Description et fonctionnement d'un parc éolien

7.1.1 Description d'un parc éolien

Un ensemble d'aérogénérateurs constitue un parc éolien. Ceux-ci forment une installation de production d'électricité reliée au réseau national électrique.

Un parc éolien se compose :

- d'un ensemble d'éoliennes, constituées de 3 pales qui récupèrent l'énergie du vent pour la transformer en énergie électrique ;
- d'aménagements particuliers : chemins d'accès et plate-forme ; nécessaires pour le transport, le montage et la maintenance. Pour l'entretien et le suivi des machines en exploitation, ces aménagements sont maintenus et entretenus ;
- d'un réseau électrique interne de 20 000 Volts permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne. Cette électricité est acheminée vers un poste de livraison qui relie le parc éolien au réseau électrique national.

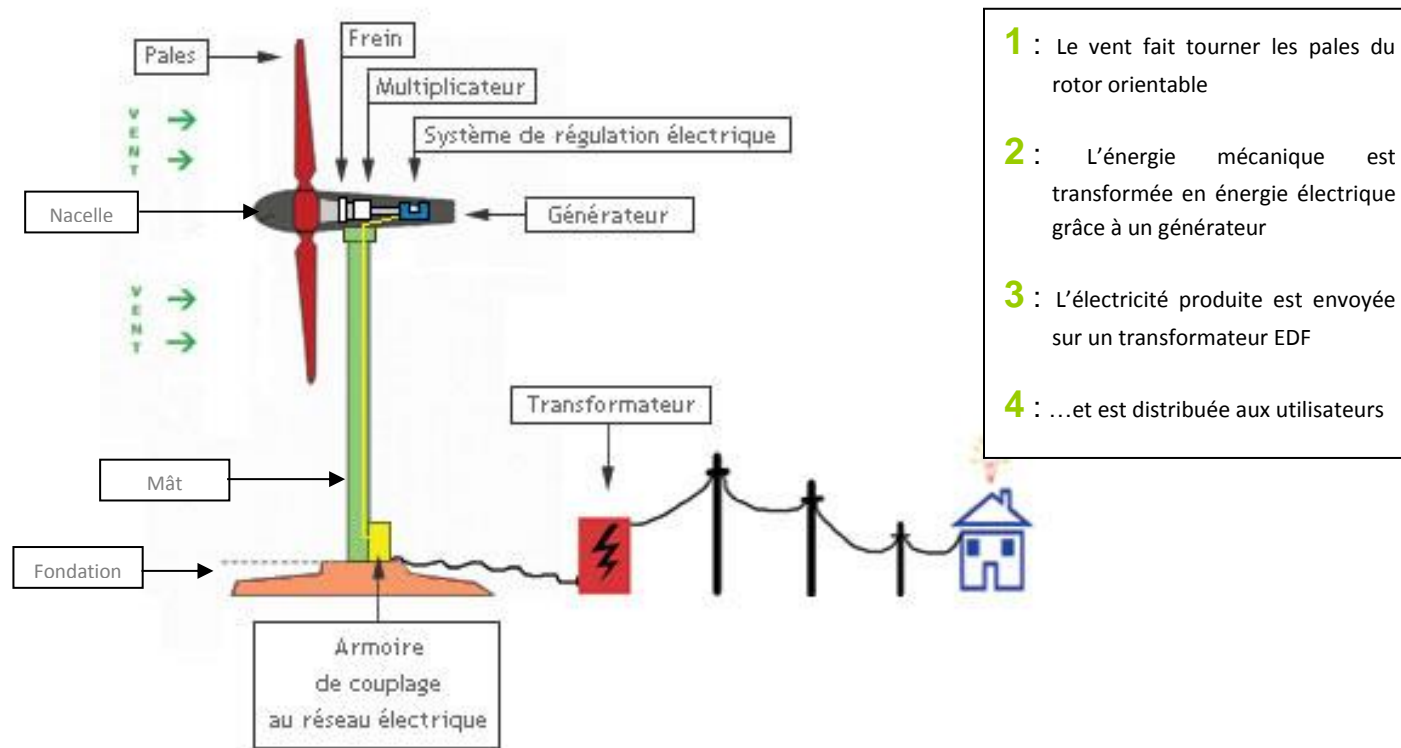


- | | | |
|------------------|----------------------|----------------|
| ① Pales | ④ Poste de livraison | |
| ② Génératrice | ⑤ Poste source EDF | ⑦ Consommateur |
| ③ Transformateur | ⑥ Réseau transport | |

Figure 9 : Fonctionnement d'un parc éolien et distribution électrique

7.1.2 Fonctionnement d'une éolienne

Les éoliennes sont des machines utilisant la force motrice du vent pour produire de l'électricité. On parle de parc éolien ou de ferme éolienne pour décrire les unités de productions groupées. Dans le cas du parc éolien Beg ar C'Hra, l'électricité sera acheminée en souterrain.



- 1 : Le vent fait tourner les pales du rotor orientable
- 2 : L'énergie mécanique est transformée en énergie électrique grâce à un générateur
- 3 : L'électricité produite est envoyée sur un transformateur EDF
- 4 : ...et est distribuée aux utilisateurs

Figure 10 : Fonctionnement d'une éolienne

Plusieurs éléments composent une éolienne :

- le rotor, il est composé de l'ensemble des pales (en général 3). Les pales produisent l'énergie mécanique qui est transformée en électricité par la nacelle, celle-ci, abritant la génératrice, le multiplicateur, le système de freinage et le système de régulation électrique ;
- un anémomètre et une girouette au sommet de la nacelle permettant de positionner le rotor perpendiculairement au vent ;
- le mât, conçu en métal pour apporter de la solidité à l'ensemble, il supporte la nacelle et le rotor ;
- une fondation en béton, assez solide pour permettre de fixer toute la structure de l'éolienne.

8 REMISE EN ETAT DU SITE

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 démanteler les 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.

Sauf intempéries, la remise en état des chemins d'accès et des plateformes et l'élimination des fondations sont des étapes plus longues pouvant se dérouler sur quelques mois selon les besoins.

8.1 Contexte réglementaire

L'obligation de procéder au démantèlement est définie à l'article L.553-3 du Code de l'Environnement, dans sa rédaction issue de l'article 90 de la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement national pour l'environnement, précise :

« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires. Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la procédure de consignation prévue à l'article L. 171-8, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées. Un décret en Conseil d'Etat détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières. »

Le décret 2011-985 du 23 Août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du Code de l'environnement, et l'Arrêté du 26 Août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières, ont pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

Le décret du 23 Août 2011 précise notamment à l'article R.553-6 que :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :

- Le démantèlement des installations de production ;
- L'excavation d'une partie des fondations ;
- La remise en état des terrains sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;
- La valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet. »

L'Arrêté du 26 Août 2011 précise à l'article 1^{er} que les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent :

- « 1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, y compris le « système de raccordement au réseau ».
2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
- sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

3. La remise en état qui consiste en 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 valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

L'Arrêté du 26 Août 2011 donne également des précisions sur les modalités de garanties financières : Le montant initial de la garantie financière est fixé à 50 000 euros par aérogénérateur au 1^{er} janvier 2011.

L'article R516-2 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.

8.2 Démontage des éoliennes

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

8.2.1 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.

8.2.2 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.

Lors de l'excavation des fondations, il y aura un remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :

- sur une profondeur minimale de 1 mètre dans le cas de l'usage agricole.

8.2.3 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).

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 est recyclables en bonne et due forme. La fibre de verre, qui représente moins de 2% du poids de l'éolienne, ne peut actuellement pas être recyclée. Elle entre dès lors dans un processus d'incinération avec

recupération de chaleur. Les résidus sont ensuite déposés dans un centre d'enfouissement technique où elle est traitée en "classe 2": déchets industriels non dangereux et déchets ménagers.

En amont, la fabrication de la fibre de verre s'inscrit dans un processus industriel de recyclage. Owens Corning, le plus grand fabricant de fibre de verre au monde, réutilise 40% de verre usagé dans la production de ce matériau. La fabrication et le traitement de la fibre de verre sont donc peu significatifs lorsque l'on considère le bénéfice environnemental global lié à la production d'énergie éolienne.

8.3 Démontage des infrastructures connexes

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

Sont donc supprimés tous les accès et les aires de grutage ayant été utilisés au pied de chaque éolienne. Ces zones sont décapées sur 40 cm de tout revêtement, les matériaux d'apport constituant la structure des chemins et des plateformes. Ces 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.

8.4 Démontage du poste de livraison

L'ensemble du poste 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.

8.5 Démontage des câbles

Tout le système de raccordement au réseau sera démonté (démontage des câbles) dans un rayon de 10 m autour des aérogénérateurs et du poste de livraison (conformément à la loi).

L'ensemble des attestations des maires et des propriétaires sont mis en annexe 3 et 4.

9 CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

9.1 Méthode de calcul

Le montant des garanties financières est calculé forfaitairement selon la formule mentionnée en annexe I de l'arrêté du 26 août 2011

$$Mn = M \times \left(\frac{Indexn}{Indexo} \times \frac{1 + TVA}{1 + TVAo} \right)$$

Mn est le montant exigible à l'année n ;

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

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

Indexo est l'indice TP01 en vigueur au 1^{er} janvier 2011 ;

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

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

9.2 Estimation des garanties

Le projet du parc éolien NORDEX LXIX est composé de quatre éoliennes. Le montant des garanties financières associé à la construction et à l'exploitation de ce projet est donc de :

M = 4 x 50 000 € soit 200 000 €

L'exploitant réactualisera tous les 5 ans le montant de la garantie financière, par application de la formule mentionnée en annexe II de l'arrêté du 26 août 2011, à savoir :

$M = N \times Cu$

Où :

M est le montant des garanties financières ;

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

Cu 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 €.

9.3 Déclaration d'intention de constitution des garanties financières

Conformément à la réglementation, la société NORDEX LXIX s'engage à la constitution des garanties financières au moment de la mise en exploitation du parc éolien.

L'article R516-2 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.

9.4 Estimation du coût du démantèlement d'une N117/3600 TS91

En France, la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre de l'article L. 512-1 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. 553-6.

POSTE ET MESURES		QUANTITÉ	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL (TOUR DE 91M)
Les pales de rotor, nacelle	Elimination fibre de verre	35 t	268€	9 380€
	Acier	130,5 t	- 260€	- 33 930€
Nacelle, moyeu de rotor	Cuivre	1,9 t	- 1 600€	- 3 040€
	Produit électrique	14 t	- 100€	- 1 400€
Tour 91m	Acier	204,7 t	- 260€	- 53 222€
	Aluminium	0,4 t	- 900€	- 360€
Armoires, Transformateur	Produit électrique	13,5 t	- 100€	- 1 350€
Fondations	Démolition, Transport, Traitement du béton	575 m ³	50€	28 750€
	Armature	72,5 t	- 160€	- 11 600€
Grue	Démantèlement	875 m ²	15€	13 125€
Câblage, Câbles souterrain	Cuivre	2,7 t	- 1 600€	- 4 320€
Frais Personnel	Démontage	4j	4 000€	16 000€
Coût Grue	Incl. Montage-Démontage	4j	8 000€	32 000€
	Coût fixe			50 000€
Déchets Spéciaux	Elimination	2,8 t	360€	1 008€
Coûts Démantèlement pour une éolienne				41 041€

Tableau 9 : Estimation du coût de démantèlement d'une N117/3600 TS91 (source : Nordex, 2019)

Par calcul, l'estimation du coût du démantèlement du parc éolien de Beg ar C'Hra s'élèvera à environ 41 041 € par éolienne.

9.5 Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions

Conformément au 4° de l'article 4, du décret n°2014-450 du 02/05/2014, la lettre de demande doit intégrer la déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions (DENCI), prévue au h) de l'article R.431-5 du Code de l'Urbanisme, par commune concernée.

Dans le cadre de ce projet éolien, deux communes sont concernées : Plounévez-Moëdec et Plounérin.

Les déclarations sont jointes en annexe 4. Le CERFA spécifique à la demande d'autorisation unique a été utilisé pour renseigner les éléments nécessaires au calcul des impositions.

10 RUBRIQUE ICPE ET PERIMETRE D’AFFICHAGE

Conformément à l’article R. 511-9 du Code de l’environnement, modifié par le décret n°2011-984 du 23 août 2011, les parcs éoliens sont soumis à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées :

N°	A - Nomenclature des installations classées		
	Désignation de la rubrique	A, D, E, S, C (1)	Rayon (2)
2890	Installation terrestre de production d’électricité à partir de l’énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m, 2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :	A	6
	a) supérieure ou égale à 20 MW..... b) inférieure à 20 MW ²	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 exprimé en kilomètres

Tableau 10 : Extrait de la nomenclature des installations classées

Le parc éolien de Beg ar C’Hra comprendra 4 aérogénérateurs d’une hauteur de mât de 88,9 m, d’une hauteur de mât + nacelle de 92,9 m et d’une hauteur de mât au moyeu de 90,9 m. Les aérogénérateurs auront donc le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

Le parc éolien de Beg ar C’Hra sera doté de 4 éoliennes d’une puissance unitaire de 3 ou 3,6 MW, soit une puissance totale comprise entre 12 et 14,4 MW.

Compte tenu des activités exercées sur le parc éolien Beg ar C’Hra, le site est classé au régime de l’autorisation sous la rubrique 2890-1.

N°	A - Nomenclature des installations classées		
	Désignation de la rubrique	A, D, E, S, C (1)	Rayon (2)
2890	Installation terrestre de production d’électricité à partir de l’énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs 1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m,	A	6

Tableau 11 : Classement ICPE du parc éolien NORDEX LXIX

Le périmètre du rayon d’affichage est de 6 km et est représenté sur la carte IGN au 1/25 000 jointe au dossier de demande d’autorisation unique.

Les communes concernées seront les suivantes :

- Plounévez-Moëdec (22),
- Plounérin (22),
- Plufur (22),
- Lanvellec (22),

- Plouaret (22),
- Le Vieux-Marché (22),
- Trégrom (22),
- Belle-Isle-en-Terre (22),
- Loc-Envel (22),
- Loguivy-Plougras (22),
- Plougras (22),
- Guerlesquin (29).

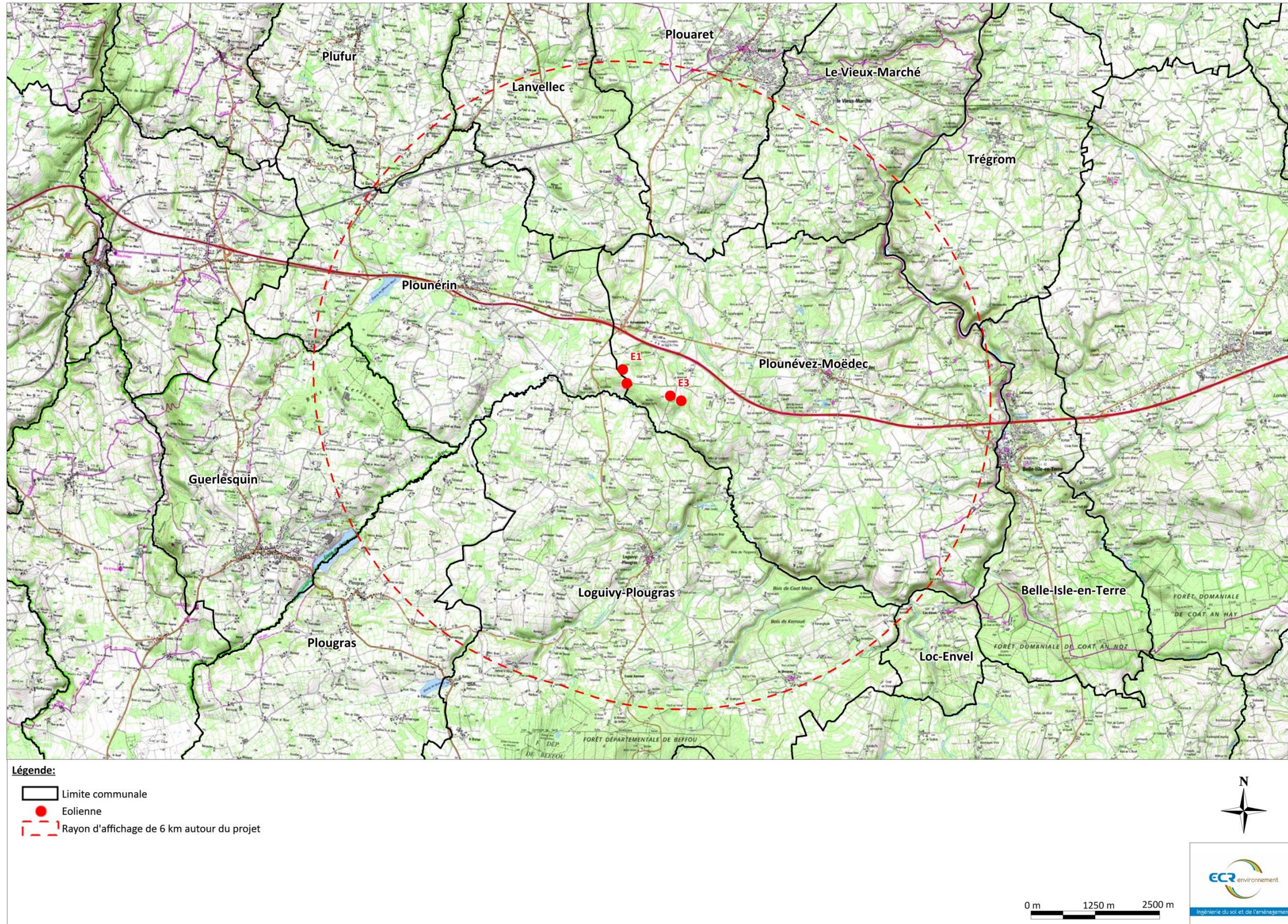


Figure 11 : Rayon d'affichage de 6 km autour du projet

11 CONFORMITE DU PROJET A L'ARRETE DU 26 AOUT 2011

Le tableau ci-dessous présente la conformité du projet éolien « Parc éolien de Beg ar C'Hra » aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein de l'installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein de l'installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement		
Article	Conformité	Commentaires
1	Oui	Dossier de demande d'autorisation déposé après la date de publication de l'arrêté cité.
Section 1 : Généralités		
2	Sans objet	
Section 2 : Implantation		
3	Oui	Distances d'éloignements respectées (500 m des habitations)
4	Oui	Distances d'éloignements des radars respectées (accord des exploitants)
5	Oui	Aérogénérateur éloigné de plus de 250 m de tout bâtiment à usage de bureaux, toutefois une étude sur les ombres portées a été réalisée et présentée dans l'étude d'impact.
6	Oui	Les habitations ne sont pas exposées à un champ magnétique émanant des aérogénérateurs supérieurs à 100 microteslas à 50-60 Hz
Section 3 : Dispositions constructives		
7	Oui	Le site dispose d'un accès carrossable et entretenu
8	Oui	Les aérogénérateurs sont conformes aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 ou CEI 61 400-1
9	Oui	Les aérogénérateurs respectent les dispositions de la norme IEC 61 400-24
10	Oui	Les installations électriques intérieures respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 et les installations électriques extérieures sont conformes aux normes NFC 15-100, NFC 13-100 et NFC 13-200
11	Oui	Respect des prescriptions indiquées par la DGAC et l'Armée de l'air.
Section 4 : Exploitation		
12	Oui	Un suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères est prévu
13	Oui	Les accès à l'intérieur des aérogénérateurs et du poste de livraison sont fermés à clé
14	Oui	Mesures de sécurité prises par NORDEX
15	Oui	Mesures prises par NORDEX
16	Oui	L'intérieur des aérogénérateurs est maintenu propre et il n'y a pas d'entreposage de produits combustibles ou inflammables
17	Oui	Le personnel est formé pour travailler au sein des installations éoliennes
18	Oui	L'exploitant procédera aux contrôles des aérogénérateurs dans les délais imposés
19	Oui	L'exploitant tiendra à jour le manuel d'entretien et le registre de l'installation
20	Oui	Les déchets produits seront éliminés dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1
21	Oui	Les déchets non dangereux seront récupérés et valorisés autant que possible ou éliminés
Section 5 : Risques		
22	Oui	Mesures de sécurité prises par NORDEX.
23	Oui	Les aérogénérateurs sont dotés d'un système de détection contre les incendies et les entrées en survitesse
24	Oui	Les aérogénérateurs sont équipés de moyens de lutte contre les incendies conformes aux normes en vigueur
25	Oui	Les aérogénérateurs sont équipés de détecteur de glaces
Section 6 : Bruit		
26	Oui	Eoliennes conformes à la réglementation acoustique en vigueur.

Prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de productions d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein de l'installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement		
27	Oui	Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores
28	Oui	Les mesures effectuées pour vérifier le respect des différentes dispositions prises sont effectuées selon les dispositions de la norme NF 31-114
29	Sans objet	
30	Sans objet	
31	Sans objet	

Tableau 12 : Conformité du projet à l'arrêté du 26/08/2011

12 PLANS

Les plans suivants sont joints au dossier de demande d'autorisation unique du parc éolien de Beg ar C'Hra.

- **Deux plans de situation : extrait de la carte IGN au 1/25 000 et un au 1/50 000** sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation projetée ;
- **Un plan à l'échelle de 1/ 2 500** au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale au dixième du rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée, sans pouvoir être inférieure à 100 mètres. Sur ce plan seront indiqués tous bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau ;
- **Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/1 000** indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé des égouts existants. (*Le plan au 1/200^{ème} n'a pas été réalisé car il est peu propice aux installations de cette envergure. Ainsi, une dérogation est demandée.*)
- **Un plan d'implantation au 1/500** permettant de vérifier la conformité des documents d'urbanisme
- **Un plan de réseau inter-éolien ;**
- **Un plan d'ensemble du Parc.**

13 ANNEXES

Annexe 1 : KBIS

Annexe 2 : Attestation de maîtrise foncière

Annexe 3 : Avis de remise en état des propriétaires

Annexe 4 : Avis de remise en état des mairies

Annexe 5 : DENCI Plounevez-Moëdec et Plounérin

Annexe 6 : Autorisations d'utilisation des chemins relevant du domaine communal

ANNEXE 1 : KBIS

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris
 1 QUAI DE LA CORSE
 75198 PARIS CEDEX 04
 N° de gestion 2016B28205

Code de vérification : Fw66u5thj
<https://www.infogreffe.fr/contrôle>



Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS
 à jour au 4 mars 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	824 268 833 R.C.S. Paris
<i>Date d'immatriculation</i>	16/12/2016
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	PARC EOLIEN NORDEX LXIX
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
<i>Capital social</i>	37 000,00 EUROS
<i>Adresse du siège</i>	23 rue d'Anjou 75008 Paris
<i>Domiciliation en commun</i>	
<i>Nom ou dénomination du domiciliataire</i>	Agence Parisienne de Formalités
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	402 335 145
<i>Activités principales</i>	Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 15/12/2115
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

Président

<i>Nom, prénoms</i>	Laretgère Anna-Katharina
<i>Nom d'usage</i>	de Tourtier
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 26/03/1975 à Boulogne-Billancourt (92)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	10 villa de Lorraine 75019 Paris

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	Cararo Pierre Yves André
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 26/12/1965 à Dijon (21)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel</i>	3 rue Aristide Briand 94340 Joinville-le-Pont

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Nom, prénoms</i>	Soudier Brigitte
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 13/05/1975 à Woippy (57)
<i>Nationalité</i>	Française
<i>Domicile personnel ou adresse professionnelle</i>	14 avenue de la Gare BP 37 55600 Montmédy

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Dénomination</i>	LCD AUDIT ET EXPERTISE
<i>Forme juridique</i>	Société à responsabilité limitée (Société à associé unique)
<i>Adresse</i>	19 grande rue 54330 Houdelmont
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	529 152 316 Nancy

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

<i>Adresse de l'établissement</i>	23 rue d'Anjou 75008 Paris
-----------------------------------	----------------------------

Greffé du Tribunal de Commerce de Paris
 1 QUAI DE LA CORSE
 75198 PARIS CEDEX 04
 N° de gestion 2016B28205

<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Aménagement, développement et exploitation de tous sites immobiliers sur lesquels seront édifiées des éoliennes.
<i>Date de commencement d'activité</i>	06/12/2016
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

IMMATRICULATION HORS RESSORT

R.C.S. Saint-Brieuc

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

ANNEXE 2 : Attestation de maîtrise foncière

Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S.
23, rue d'Anjou
75008 PARIS
824 263 833
RCS Paris



La Plaine Saint-Denis, le 9 décembre 2016

Je, soussignée Anna-Katharina de Tourtier, atteste sur l'honneur que la société Nordex France, mandatée par la société Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S., possède des accords fonciers avec les propriétaires des terrains sur lesquels sont implantées les éoliennes, potentiels chemins à créer et poste de livraison objets de la présente Demande d'Autorisation Unique. Ces accords prévoient que le propriétaire autorise expressément « à effectuer toutes les démarches à cet effet, et en particulier à déposer toute demande d'autorisation à cet effet. »

La société NORDEX France s'engage à effectuer les transferts des droits envers la société Parc Eolien Nordex LXIX S.A.S. dès l'obtention de l'Autorisation Unique purgée de tout recours.

Pour faire valoir ce que de droit,



Anna-Katharina de Tourtier
Présidente Parc Eolien Nordex LXIX SAS
Présidente NORDEX France

ANNEXE 3 : Avis de remise en état des propriétaires

Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin

Je, soussigné **GFA du Guic** représenté par **Xavier LE GALL**,

Demeurant à Coat Sec'h, 22810 Plounévez-Moëdec

Propriétaire de la parcelle cadastrée n° YO 57 (commune de Plounévez-Moëdec)

Destine, suite à l'arrêt de l'exploitation dudit parc éolien, les parcelles ci-dessus à l'usage agricole.

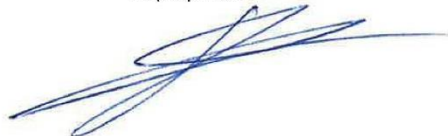
Et souhaite que les conditions de démantèlement de l'éolienne E1 / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévues par la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX SAS soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ». Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A *Darius Moïde* 16/11/16

Le propriétaire



Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin

Je, soussigné **M. Mme Jean PERROT**,

Demeurant à **La Grande Salle, 22780 Louguivy-Plougras**

Propriétaire de la parcelle cadastrée n° E 1349 (commune de Plounérin)

Destine, suite à l'arrêt de l'exploitation dudit parc éolien, les parcelles ci-dessus à l'usage agricole.

Et souhaite que les conditions de démantèlement de l'éolienne E2 / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévues par la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX SAS soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ». Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A *Jean Perrot* 16.11.16

Le propriétaire



Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounevez-Moëdec et Plounérin

Je, soussigné **M. Jean-Yves LE BRAS**,

Demeurant à **5 Restourdel, 22810 Plounevez-Moëdec**

Propriétaire de la parcelle cadastrée n° D 326 (commune de Plounevez-Moëdec)

n° D 327 (commune de Plounevez-Moëdec)

Destine, suite à l'arrêt de l'exploitation dudit parc éolien, les parcelles ci-dessus à l'usage agricole.

Et souhaite que les conditions de démantèlement de l'éolienne E3 / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévues par la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX SAS soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ». Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A Plounevez-Moëdec le 14.11.2016

Le propriétaire



Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounevez-Moëdec et Plounérin

Je, soussigné **M. et Mme Jean-Yves LE QUERE**,

Demeurant à **Guen Ar Barguet, 22810 Plounevez-Moëdec**

Propriétaire de la parcelle cadastrée n° ZN 58 (commune de Plounevez-Moëdec)

n° ZN 79 (commune de Plounevez-Moëdec)

Destine, suite à l'arrêt de l'exploitation dudit parc éolien, les parcelles ci-dessus à l'usage agricole.

Et souhaite que les conditions de démantèlement de l'éolienne E4 / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévues par la société PARC EOLIEN NORDEX LXIX SAS soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ». Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A Plounevez-Moëdec le 16.11.2016

Le propriétaire



ANNEXE 4 : Avis de remise en état des maires

Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22)

La commune de Plounévez-Moëdec, 2 rue Jean Moulin, 22810, Plounévez-Moëdec,

Représentée par son Maire, Gérard QUILIN,

accepte les conditions de démantèlement de l'éolienne / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévue par la société **PARC EOLIEN NORDEX LXIX S.A.S.** soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir l'agriculture.


Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :

- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A  le 07/12/2016

Gérard QUILIN,
Maire de la commune de Plounévez-Moëdec,



Avis relatif aux conditions de remise en état du site lors de
l'arrêt définitif du
Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22)

La commune de Plounérin, 36 rue de Bon Voyage, 22780, Plounérin,

Représentée par son Maire, Patrick L'Héréec,


accepte les conditions de démantèlement de l'éolienne / des câbles / des chemins d'accès et de remise en état du site prévue par la société **PARC EOLIEN NORDEX LXIX S.A.S.** soient conformes aux dispositions de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ».

Les opérations de remise en état permettront au terrain de retrouver sa vocation initiale, à savoir l'agriculture.

Dans ces conditions, les opérations de remise en état comprendront :


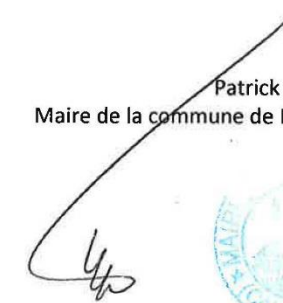
- le démantèlement des installations de production d'électricité (éoliennes et poste de livraison) ;
- l'excavation des fondations (à 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel) ;
- l'enlèvement des câbles, dès lors que leur maintien pose problème à l'usage des terrains (soit dans le périmètre immédiat – 10 m environ – des éoliennes et du poste de livraison) ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès créés (sauf si le propriétaire souhaite leur maintien en l'état).

L'ensemble des travaux de remise en état du site sera à la charge de l'exploitant du parc éolien.

A  le 20/11/2016

Patrick L'Héréec,
Maire de la commune de Plounérin,

Le Maire
Patrick L'HERÉEC



ANNEXE 5 : Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions

**Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions
 pour la demande d'autorisation unique**

**Informations nécessaires en application du 4° du I de l'article 4 du décret n°2014- du mai 2014
 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées
 pour la protection de l'environnement**

Cette déclaration sert de base au calcul des impositions dont vous êtes éventuellement redevable au titre de votre projet. Remplissez soigneusement les cadres ci-dessous et n'oubliez pas de joindre le cas échéant les documents complémentaires figurant au cadre 4. Cela peut vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables. Conservez soigneusement les justificatifs afférents à vos déclarations. Ils pourront vous être demandés ultérieurement

Cadre réservé à la mairie où est situé le projet				
AU	Département	Commune	Année	Numéro de dossier
		228		
		Rouenez-Boëdec		

1. Renseignements concernant les constructions ou les aménagements

1.1 - Les lignes ci-dessous doivent être obligatoirement renseignées, quelle que soit la nature de la construction

Surface taxable (1) totale créée de la ou des construction(s), hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis)

Surface taxable des locaux clos et couverts (2 bis) à usage de stationnement m²

1.2 - Destination des constructions et tableau des surfaces taxables (1) 19,84 m²

1.2.1 - Création de locaux destinés à l'habitation

Dont		Nombre de logements créés	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé (3)	NEANT	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS (4)	NEANT	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un prêt à taux zéro plus (PTZ+)(5)	NEANT	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'autres prêts aidés (PLUS, LES, PSLA, PLS, LLS) (6)	NEANT	NEANT	NEANT
Locaux à usage d'habitation secondaire et leurs annexes (2)		NEANT	NEANT	NEANT
Locaux à usage d'hébergement (7) et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé	NEANT	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS	NEANT	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'autres prêts aidés	NEANT	NEANT	NEANT
Nombre total de logements créés		NEANT	NEANT	NEANT

1.2.2 - Extension (8) de l'habitation principale, création d'un bâtiment annexe à cette habitation ou d'un garage clos et couvert.

Pour la réalisation de ces travaux, bénéficiez-vous d'un prêt aidé (4) (5) (6) ? Oui Non

Si oui, lesquels ?

Quelle est la surface taxable (1) existante conservée ?

Quel est le nombre de logements existants ?

1.2.3 - Création ou extension de locaux non destinés à l'habitation

	Nombre créé	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2bis)
Nombre de commerces dont la surface de vente est inférieure à 400 m ² (9)	0	NEANT	NEANT
Total des surfaces créées, y compris les surfaces annexes	0	NEANT	NEANT
Locaux industriels et leurs annexes	1 poste de livraison	19,84 m ²	NEANT
Locaux artisanaux et leurs annexes		NEANT	NEANT
Entrepôts et hangars faisant l'objet d'une exploitation commerciale et non ouverts au public (10)		NEANT	NEANT
Dans les exploitations et coopératives agricoles : Surfaces de blancher des serres de production, des locaux destinés à abriter les récoltes, héberger les animaux, ranger et entretenir le matériel agricole, des locaux de production et de stockage des produits à usage agricole, des locaux de transformation et de conditionnement des produits provenant de l'exploitation (11)		NEANT	NEANT
Surfaces créées			
Parcs de stationnement couverts faisant l'objet d'une exploitation commerciale (12)		NEANT	NEANT

1.3 - Autres éléments créés soumis à la taxe d'aménagement

Nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes (13) : 0

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m : 3

Superficie des panneaux photovoltaïques posés au sol : 0 m²

1.4 - Redevance d'archéologie préventive

Détaillez les parties du projet qui n'affectent pas le sous-sol. Les fondations ou les travaux n'affectent pas le sous-sol si leur profondeur est inférieure à 0,50 m.

Surface concernée au titre des locaux : 0 m² de surface taxable créée

Nombre d'emplacements de stationnement concernés (13) : 0 créé (s)

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m concernées 3 créé (s)

1.5 - Cas particuliers

Les travaux projetés sont-ils réalisés suite à des prescriptions résultant d'un Plan de Prévention des Risques naturels, technologiques ou miniers ? Oui Non

La construction projetée concerne t-elle un immeuble classé parmi les monuments historiques ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques ? Oui Non

2 - Autres renseignements

2.1 - Versement pour sous-densité (VSD) (14)

Demandez à la mairie si un seuil minimal de densité (SMD) est institué dans le secteur de la commune où vous construisez.

Si oui, la superficie de la construction projetée est-elle égale ou supérieure au seuil minimal de densité (15) ? Oui Non

Dans le cas où la surface de plancher de votre projet est inférieure au seuil minimal de densité, indiquez ici :

La superficie de votre unité foncière : 0 m²

La superficie de l'unité foncière effectivement constructible (16) 0 m²

La valeur du m² de terrain nu et libre : 0 €/m²

Les surfaces de plancher des constructions existantes non destinées à être démolies (en m²) (17) 0 m²

Si vous avez bénéficié avant le dépôt de votre demande d'un rescrit fiscal (18), indiquez sa date 0

2.2 - Plafond légal de densité (PLD) (19)

Demandez à la mairie si un plafond légal de densité des constructions est institué dans la commune et si les constructions prévues sur votre terrain dépassent ce plafond

Si oui, indiquez ici la valeur du m² de terrain nu et libre 0 €

Pour bénéficier le cas échéant de droits acquis, précisez si des constructions existant sur votre terrain avant le 1^{er} avril 1976 ont été démolies Oui Non

Si oui, indiquez ici la surface démolie (20) m²

3 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si votre terrain est un lot de lotissement :	
F1. Le certificat fourni par le lotisseur [Art. R*. 442-11 2 ^{ème} alinéa du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si vous avez bénéficié d'un rescrit fiscal :	
F2. Le rescrit fiscal [article R. 331-23 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un plafond légal de densité et si votre projet dépasse ce plafond :	
F3. Un extrait de la matrice cadastrale [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
F4. Un extrait du plan cadastral [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier

4 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 4° (opération d'intérêt national) du code de l'urbanisme :	
F5. L'attestation de l'aménageur certifiant que ce dernier a réalisé ou réalisera l'intégralité des travaux mis à sa charge [articles R. 331-5 et R. 431-23-1 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 6° (projet urbain partenarial) du code de l'urbanisme :	
F6. Copie de la convention de projet urbain partenarial [article R. 431-23-2 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si vous faites une reconstruction suite à une destruction ou suite à une démolition ou suite à un sinistre et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 8° du code de l'urbanisme :	
F7. La justification de la date de la destruction, de la démolition ou du sinistre	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
F8. En cas de sinistre, l'attestation de l'assureur, que les indemnités versées en réparation des dommages ne comprennent pas le montant des taxes d'urbanisme	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet affecte le sous-sol et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 524-6 du code du patrimoine (21) :	
F9. L'attestation de paiement d'une redevance d'archéologie préventive au titre de la réalisation d'un diagnostic suite une demande volontaire de fouilles, ou au titre de la loi du 1er août 2003	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier

5 - Autres renseignements

(Informations complémentaires et justificatifs éventuels (notamment l'attestation bancaire au prêt à taux zéro +) pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables) :

6 - Engagement du déclarant

Fait le 09/12/2016

Nom et signature du déclarant

Anna-Katharina de TOURTIER



**Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions
 pour la demande d'autorisation unique**

**Informations nécessaires en application du 4° du I de l'article 4 du décret n°2014- du mai 2014
 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'installations classées
 pour la protection de l'environnement**

Cette déclaration sert de base au calcul des impositions dont vous êtes éventuellement redevable au titre de votre projet. Remplissez soigneusement les cadres ci-dessous et n'oubliez pas de joindre le cas échéant les documents complémentaires figurant au cadre 4. Cela peut vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables. Conservez soigneusement les justificatifs afférents à vos déclarations. Ils pourront vous être demandés ultérieurement

Cadre réservé à la mairie où est situé le projet				
AU	Département	Commune	Année	Numéro de dossier
		2 2 7		
		Pleuvenin		

1. Renseignements concernant les constructions ou les aménagements

1.1 - Les lignes ci-dessous doivent être obligatoirement renseignées, quelle que soit la nature de la construction

Surface taxable (1) totale créée de la ou des construction(s), hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis)

Surface taxable des locaux clos et couverts (2 bis) à usage de stationnement m²

1.2 - Destination des constructions et tableau des surfaces taxables (1) m²

1.2.1 - Création de locaux destinés à l'habitation

Dont	Nombre de logements créés	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2 bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2 bis)
Locaux à usage d'habitation principale et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé (3)	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS (4)	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un prêt à taux zéro plus (PTZ+)(5)	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'autres prêts aidés (PLUS, LES, PSLA, PLS, LLS) (6)	NEANT	NEANT
Locaux à usage d'habitation secondaire et leurs annexes (2)	NEANT	NEANT	NEANT
Locaux à usage d'hébergement (7) et leurs annexes (2)	Ne bénéficiant pas de prêt aidé	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'un PLAI ou LLTS	NEANT	NEANT
	Bénéficiant d'autres prêts aidés	NEANT	NEANT
Nombre total de logements créés	NEANT	NEANT	NEANT

1.2.2 - Extension (8) de l'habitation principale, création d'un bâtiment annexe à cette habitation ou d'un garage clos et couvert.

Pour la réalisation de ces travaux, bénéficiez-vous d'un prêt aidé (4) (5) (6) ? Oui Non

Si oui, lesquels ?

Quelle est la surface taxable (1) existante conservée ? Quel est le nombre de logements existants ?

1.2.3 - Création ou extension de locaux non destinés à l'habitation

	Nombre créé	Surfaces créées (1) hormis les surfaces de stationnement closes et couvertes (2bis)	Surfaces créées pour le stationnement clos et couvert (2bis)
Nombre de commerces dont la surface de vente est inférieure à 400 m² (9)	0	NEANT	NEANT
Total des surfaces créées, y compris les surfaces annexes	0	NEANT	NEANT
Locaux industriels et leurs annexes		NEANT	NEANT
Locaux artisanaux et leurs annexes		NEANT	NEANT
Entrepôts et hangars faisant l'objet d'une exploitation commerciale et non ouverts au public (10)		NEANT	NEANT
Dans les exploitations et coopératives agricoles : Surfaces de plancher des serres de production, des locaux destinés à abriter les récoltes, héberger les animaux, ranger et entretenir le matériel agricole, des locaux de production et de stockage des produits à usage agricole, des locaux de transformation et de conditionnement des produits provenant de l'exploitation (11)		NEANT	NEANT
		Surfaces créées	
Parcs de stationnement couverts faisant l'objet d'une exploitation commerciale (12)		NEANT	NEANT

1.3 - Autres éléments créés soumis à la taxe d'aménagement

Nombre de places de stationnement non couvertes ou non closes (13) : 0

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m : 1

Superficie des panneaux photovoltaïques posés au sol : 0 m²

1.4 - Redevance d'archéologie préventive

Détaillez les parties du projet qui n'affectent pas le sous-sol. Les fondations ou les travaux n'affectent pas le sous-sol si leur profondeur est inférieure à 0,50 m.

Surface concernée au titre des locaux : 0 m² de surface taxable créée

Nombre d'emplacements de stationnement concernés (13) : 0 créé (s)

Nombre d'éoliennes dont la hauteur est supérieure à 12 m concernées 1 créé (s)

1.5 - Cas particuliers

Les travaux projetés sont-ils réalisés suite à des prescriptions résultant d'un Plan de Prévention des Risques naturels, technologiques ou miniers ? Oui Non

La construction projetée concerne t-elle un immeuble classé parmi les monuments historiques ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques ? Oui Non

2 - Autres renseignements

2.1 - Versement pour sous-densité (VSD) (14)

Demandez à la mairie si un seuil minimal de densité (SMD) est institué dans le secteur de la commune où vous construisez.

Si oui, la superficie de la construction projetée est-elle égale ou supérieure au seuil minimal de densité (15) ? Oui Non

Dans le cas où la surface de plancher de votre projet est inférieure au seuil minimal de densité, indiquez ici :

La superficie de votre unité foncière : 0 m²

La superficie de l'unité foncière effectivement constructible (16) 0 m²

La valeur du m² de terrain nu et libre : 0 €/m²

Les surfaces de plancher des constructions existantes non destinées à être démolies (en m²) (17) 0 m²

Si vous avez bénéficié avant le dépôt de votre demande d'un rescrit fiscal (18), indiquez sa date 0

2.2 - Plafond légal de densité (PLD) (19)

Demandez à la mairie si un plafond légal de densité des constructions est institué dans la commune et si les constructions prévues sur votre terrain dépassent ce plafond

Si oui, indiquez ici la valeur du m² de terrain nu et libre 0 €

Pour bénéficier le cas échéant de droits acquis, précisez si des constructions existant sur votre terrain avant le 1^{er} avril 1976 ont été démolies Oui Non

Si oui, indiquez ici la surface démolie (20) m²

3 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si votre terrain est un lot de lotissement :	
F1. Le certificat fourni par le lotisseur [Art. R*. 442-11 2 ^{ème} alinéa du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un seuil minimal de densité et si vous avez bénéficié d'un rescrit fiscal :	
F2. Le rescrit fiscal [article R. 331-23 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans une commune ayant instauré un plafond légal de densité et si votre projet dépasse ce plafond :	
F3. Un extrait de la matrice cadastrale [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
F4. Un extrait du plan cadastral [Ancien art. R. 333-3 du code de l'urbanisme]	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier

4 - Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

Pièces	Nombre d'exemplaires à fournir
Si votre projet se situe dans une opération d'intérêt national et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 4° (opération d'intérêt national) du code de l'urbanisme	
F5. L'attestation de l'aménageur certifiant que ce dernier a réalisé ou réalisera l'intégralité des travaux mis à sa charge (articles R. 331-5 et R. 431-23-1 du code de l'urbanisme)	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet se situe dans un périmètre de projet urbain partenarial et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 6° (projet urbain partenarial) du code de l'urbanisme :	
F6. Copie de la convention de projet urbain partenarial (article R. 431-23-2 du code de l'urbanisme)	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si vous faites une reconstruction suite à une destruction ou suite à une démolition ou suite à un sinistre et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 331-7 8° du code de l'urbanisme :	
F7. La justification de la date de la destruction, de la démolition ou du sinistre	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
F8. En cas de sinistre, l'attestation de l'assureur, que les indemnités versées en réparation des dommages ne comprennent pas le montant des taxes d'urbanisme	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier
Si votre projet affecte le sous-sol et que vous pensez bénéficier de l'exonération prévue à l'article L. 524-6 du code du patrimoine (21) :	
F9. L'attestation de paiement d'une redevance d'archéologie préventive au titre de la réalisation d'un diagnostic suite une demande volontaire de fouilles, ou au titre de la loi du 1er août 2003	<input type="checkbox"/> 1 exemplaire par dossier

5 - Autres renseignements

(Informations complémentaires et justificatifs éventuels (notamment l'attestation bancaire au prêt à taux zéro +) pouvant vous permettre de bénéficier d'impositions plus favorables) :

6 - Engagement du déclarant

Fait le 09/12/2016

Nom et signature du déclarant

Anna-Katharina de TOURTIER



ANNEXE 6 : Autorisations d'utilisation des chemins relevant du domaine communal

Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22) Accord de la commune de Plounévez-Moëdec pour l'utilisation des chemins relevant du domaine communal

Considérant que la société NORDEX France SAS a pour projet d'édifier un parc éolien composé de 4 éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin, dans le département des Côtes-d'Armor (22) ;

Considérant que la construction de ce parc éolien nécessite l'enfouissement de câbles électriques de raccordement sous la voirie communale de Plounévez-Moëdec ;

Considérant que la société NORDEX France SAS a sollicité l'autorisation d'occuper temporairement des voies communales et chemins ruraux relevant du domaine communal pour les besoins de cette exploitation ;

Considérant qu'une convention en précisant les modalités devra être signée entre l'entreprise NORDEX France SAS et la commune de Plounévez-Moëdec,

Par conséquent, je soussigné QUILIN Gérard, maire de la commune de Plounévez-Moëdec,

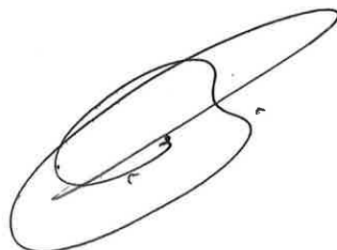
Sise au 2 rue Jean Moulin, 22810 PLOUNEVEZ-MOEDec,

Donne son accord pour engager, au bénéfice de la société NORDEX France SAS, une procédure de permission de voirie visant à l'autoriser à enfouir des câbles électriques sous la voirie communale ainsi qu'à l'utiliser dans le cadre de la construction et de l'exploitation du parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin.

Fait à Plounévez-Moëdec, le ...

04/12/2016

Gérard Quilin
Maire de la commune de Plounévez-Moëdec



Parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin (22) Accord de la commune de Plounérin pour l'utilisation des chemins relevant du domaine communal

Considérant que la société NORDEX France SAS a pour projet d'édifier un parc éolien composé de 4 éoliennes et d'un poste de livraison sur le territoire des communes de Plounévez-Moëdec et Plounérin, dans le département des Côtes-d'Armor (22) ;

Considérant que la construction de ce parc éolien nécessite l'enfouissement de câbles électriques de raccordement sous la voirie communale de Plounérin ;

Considérant que la société NORDEX France SAS a sollicité l'autorisation d'occuper temporairement des voies communales et chemins ruraux relevant du domaine communal pour les besoins de cette exploitation ;

Considérant qu'une convention en précisant les modalités devra être signée entre l'entreprise NORDEX France SAS et la commune de Plounérin,

Par conséquent, je soussigné L'HEREEC Patrick, maire de la commune de Plounérin,

Sise au 36 rue de Bon Voyage, 22780 PLOUNERIN,

Donne son accord pour engager, au bénéfice de la société NORDEX France SAS, une procédure de permission de voirie visant à l'autoriser à enfouir des câbles électriques sous la voirie communale ainsi qu'à l'utiliser dans le cadre de la construction et de l'exploitation du parc éolien de Plounévez-Moëdec et Plounérin.

Fait à Plounérin, le ...

13 décembre 2016

Patrick L'Héréec
Maire de la commune de Plounérin

