



PARC ÉOLIEN DE
LONGUENÉE

Dossier de présentation du projet éolien de Longuenée

Concertation volontaire du 22 octobre au 22 novembre



Introduction

Suite aux délibérations prises par les conseils municipaux des communes de Grez-Neuville et Longuenée-en-Anjou en 2016 en faveur de l'étude d'un projet éolien sur leur territoire, l'association locale Les Ailes de Longuenée, les sociétés SDMD et GEG ENeR se sont associées pour le développement d'un parc éolien participatif.

Ce projet vise à exploiter la ressource renouvelable du vent. Il contribuerait à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire **tout en produisant localement l'équivalent de la consommation électrique de 14 000 foyers** (*hors chauffage et eau chaude, consommation moyenne de 2700kwh/an*).

Les études engagées dès 2016 ont permis d'identifier une implantation optimale des éoliennes répondant aux enjeux humains, environnementaux et techniques. À l'issue, ces études intégreront le dossier de demande d'Autorisation Environnementale unique qui sera proposé pour enquête publique et décision finale du Préfet du Maine-et-Loire.

Persuadés qu'un projet éolien doit avant tout être un projet de territoire, nous avons à cœur de **construire ce projet dans l'intérêt collectif et à mettre en place une dynamique participative**. Nous avons amorcé des **temps d'information et de concertation** auprès des élus locaux, des riverains et des citoyens. Nous souhaitons également aller plus loin en offrant l'opportunité d'un **investissement participatif** à tous les acteurs du territoire !

Ce dossier a pour objectif de fournir les éléments nécessaires à une entière compréhension du projet afin de s'exprimer et donner son opinion en parfaite connaissance de cause. Ainsi il comprend les caractéristiques du projet, les étapes clés et les enjeux du projet. Il s'inscrit dans la démarche de concertation préalable que les porteurs de projet ont souhaité mettre en place. Chacun est invité à donner son avis, faire ses remarques et poser ses questions avant le dépôt du dossier en préfecture. Cela viendra nourrir le dossier final déposé.



SDMD

Benoît PRADERIE

Les Ailes de Longuenée

Eric ROBERT

GEG ENeR

Julien DECAUX

L'essentiel du projet

Le projet éolien de Longuenée

Le projet éolien de Longuenée sur les communes de Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville sera composé de 4 éoliennes. Deux machines se situent sur la commune de Longuenée-en-Anjou et deux autres sur Grez-Neuville. Ce projet participera **aux objectifs fixés par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte** de 2015 fixant à 32 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2030, avec un taux d'électricité renouvelable de 40 %.



4 éoliennes

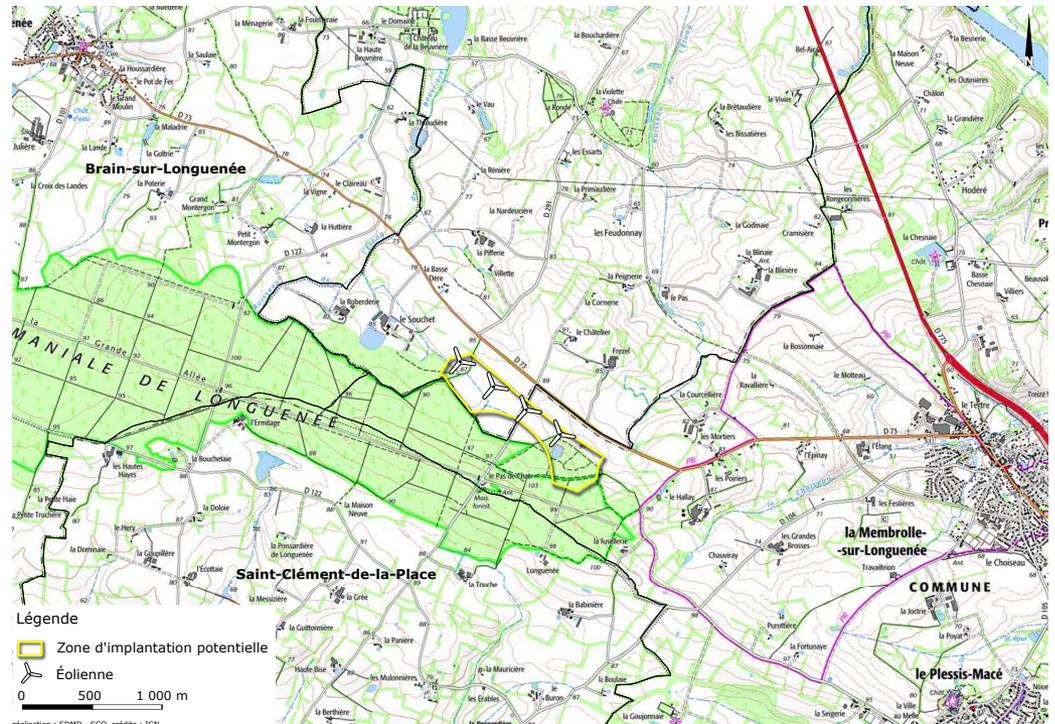


14 000 foyers alimentés en électricité*

**(hors chauffage et eau chaude, consommation moyenne de 2700kwh/an selon l'ADEME).*

Au-delà, un tel projet génère **des retombées économiques locales directes et indirectes**. Un parc éolien génère de la fiscalité professionnelle. Ainsi, une éolienne de 3 MW est équivalente à 30 000 euros de retombées fiscales par an que se répartissent les collectivités (Communes, Intercommunalité, Région, Département).

De plus, les entreprises locales sont favorisées pour mener à bien les études. Restaurants et hôtels sont également sollicités durant toute la période de développement et chantier.



Carte d'implantation

SOMMAIRE

1

L'équipe projet

2

Pourquoi l'éolien ?

3

Contexte du développement
des énergies renouvelables

4

Cadre réglementaire et
législatif

5

Un projet étape par étape

6

La zone d'implantation

7

Les enjeux du site

8

Les variantes d'implantation

9

La démarche de
concertation

10

Le calendrier du projet

1. L'équipe projet



PME indépendante, SDM développe des projets clefs-en-main d'énergies renouvelables depuis plus de 10 ans. Ses associés sont des pionniers en France des EnR citoyennes et ont une expérience de plus de 250 MW de puissance installée. Nous sommes l'interlocuteur privilégié des propriétaires fonciers, exploitants agricoles, administrations, collectivités et citoyens.



Gaz Électricité de Grenoble est une société majoritairement publique. Nous sommes producteur de gaz et d'électricité verts sur 4 filières : éolien, hydroélectricité, photovoltaïque et méthanisation. Nous nous engageons dans des projets en tant que partenaire de proximité, engagé en faveur de l'environnement et de véritables projets de territoire.



Les Ailes de Longuenée est une association de promotion des énergies renouvelables, elle vise notamment à porter le volet financement participatif du projet. Les Ailes de Longuenée participe au comité de suivi du projet éolien et organise des événements destinés à promouvoir le financement participatif du projet.



2. Pourquoi l'éolien ?

L'éolien représente un potentiel important dans le développement des énergies renouvelables. C'est une énergie nécessaire à la transition énergétique.

Aujourd'hui, l'hydraulique est la principale source de renouvelable en France mais le potentiel de développement le plus important est l'éolien : **2^{ème} gisement de vent européen**. Le scénario de transition énergétique français décliné dans la programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit que l'éolien devienne l'une des **principales sources d'électricité renouvelable**.

L'énergie éolienne n'a pas vocation à être l'unique source d'énergie en France. La transition énergétique nécessite un mix énergétique pour faire face à l'intermittence des différentes Énergies Renouvelables. L'éolien s'est cependant révélé être un soutien indispensable lors des pics de consommation hivernaux. Les fluctuations du vent suivent la demande en électricité. En effet, les vents sont habituellement plus importants pendant les périodes froides.

L'éolien s'avère être une solution performante et écologique dont la production d'électricité décentralisée utilise une ressource gratuite et inépuisable, une énergie renouvelable et disponible : le vent. L'énergie éolienne est une énergie fiable, chaque éolienne produit en moyenne de l'électricité 95 % du temps.

C'est également une solution qui répond aux enjeux climatiques puisque l'éolien est caractérisé par un très faible taux d'émission de CO2 : **12,7 g CO2/kWh contre 82 g CO2/kWh** (*Avis de l'Ademe – Avril 2016*) en moyenne pour le mix énergétique français et présente l'un des temps de retour énergétique parmi les plus courts de tous les moyens de production électrique (1 an pour 20 ans).

3. Contexte du développement des énergies renouvelables

Au niveau mondial

En 1992, lors du Sommet de la Terre à Rio, une **Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique** a été signée. Depuis, la communauté internationale s'attache à lutter contre le réchauffement climatique. Les gouvernements des pays signataires s'engagent à lutter contre les émissions de gaz à effet de serre.

Cette volonté a été réaffirmée en **1997 avec le Protocole de Kyoto** qui fixe des engagements chiffrés. Les 175 pays signataires s'engagent à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5 % (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

Les engagements de Kyoto prenant fin en 2012, un accord international de lutte contre le réchauffement climatique est discuté lors du **Sommet de Copenhague**. Le Protocole de Kyoto n'est pas prolongé mais l'objectif défini lors de ce sommet est de limiter le réchauffement de la planète à +2°C d'ici à la fin du siècle. Pour cela, les pays riches devraient **diminuer de 25 à 40 % leurs émissions de GES d'ici 2020** par rapport à celles de 1990. Les pays en voie de développement ont quant à eux un objectif de **15 à 30 %**.

En 2015, la France organise **la COP21**, 195 pays s'engagent sur un accord sur le réchauffement climatique.

Avec l'Accord de Paris, la communauté internationale s'est engagée à limiter la hausse de la température "bien en deçà de 2°C" et à "poursuivre les efforts pour limiter la hausse à 1,5°C" par rapport au niveau d'avant la révolution industrielle.

Au niveau européen

Le 9 mars 2007, le Conseil de l'Europe a adopté une **stratégie pour une énergie sûre, compétitive et durable** qui vise à garantir l'approvisionnement en sources d'énergies, à optimiser les consommations et à lutter concrètement contre le réchauffement climatique.

Dans ce cadre, les 27 pays membres se sont engagés à mettre en œuvre des politiques nationales permettant d'atteindre 3 objectifs majeurs au plus tard en 2020. Cette feuille de route impose :

- **de réduire de 20 % leurs émissions de gaz à effet de serre,**
- **d'améliorer leur efficacité énergétique de 20 %,**
- **de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans leur consommation énergétique finale.**

3. Contexte du développement des énergies renouvelables

En 2017, près de **15,7 GW éoliens ont été installés** dans l'Union européenne, avec 6,6 GW de nouvelles capacités de production développés en 2017. L'Allemagne est en effet le pays où le secteur éolien s'est le plus développé. Viennent ensuite le Royaume-Uni et la France qui ont vu leur puissance de production éolienne croître respectivement de 4,3 GW et 1,7 GW.

Au niveau français

Pour l'éolien, cet objectif se traduit par un objectif intermédiaire qui est l'installation de 25 000 MW à l'horizon 2020, répartis de la manière suivante :

- 19 000 MW sur terre et 6 000 MW en mer.

La France se situe en 4ème position européenne en termes de capacités installées avec 14 000 MW en juin 2018.

L'éolien en région Pays de la Loire

Au 30 juin 2018, 840 MW de puissance éolienne ont été installés en région Pays de la Loire (*Enedis*), dont 110,5 MW installés dans le Maine-et-Loire. L'objectif fixé à l'échelle régionale est de 1 750 MW à l'horizon 2020.

Pour atteindre ces objectifs, il faut installer plus de 2 fois la puissance actuelle.

Le projet éolien de Longuenée participera ainsi pleinement à l'effort collectif d'atteinte des objectifs en énergies renouvelables et plus particulièrement en éolien au niveau régional et national.

4. Cadre réglementaire et législatif

Conscient de la nécessité de développer les énergies renouvelables, les pouvoirs publics français ont adopté différents textes de lois destinés à favoriser et à encadrer ce développement. Parmi ceux-ci figure la loi portant "**Engagement National pour l'Environnement**", dite **ENE, promulguée le 12 juillet 2010**. Elle décline thème par thème, les objectifs décidés par le premier volet législatif (loi Grenelle 1 adoptée le 3 août 2009).

Les dispositions relatives à l'éolien se retrouvent essentiellement à l'**article 90 du bloc « Énergie et Climat »** de la loi ENE. De ces dispositions ont notamment découlé deux arrêtés publiés le 26 août 2001. Ils sont relatifs :

- à la mise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent,
- aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les projets éoliens concernés par la procédure d'autorisation d'exploiter ICPE doivent répondre à l'un des critères suivants :

- comprendre uniquement des aérogénérateurs dont le mât à une hauteur inférieure à 50 mètres,
- comprendre uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 mètres et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 mètres et pour une puissance totale installée supérieure ou égale à 20 MW ou inférieure à 20 MW.

La **procédure d'Autorisation Environnementale**, applicable depuis le 1^{er} mars 2017 s'inscrit dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement. L'Autorisation Environnementale poursuit des objectifs de :

- simplification des procédures sans diminuer le niveau de protection environnementale,
- une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux d'un projet,
- une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur de projet.

4. Cadre réglementaire et législatif

La mise en œuvre de l'Autorisation Environnementale est encadrée par trois textes :

- ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017
- décret n°2017-81 du 26 janvier 2017
- décret n°2017-82 du 26 janvier 2017

L'Autorisation Environnementale consiste à fusionner en une seule et même procédure plusieurs décisions pouvant être nécessaires à la réalisation d'un projet éolien au travers la délivrance d'une autorisation unique qui regroupe notamment l'autorisation d'exploiter et le permis de construire.

5. Un projet étape par étape

Après une première étude de pré faisabilité, l'accord des conseils municipaux de Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville en 2016 et l'accord des propriétaires fonciers de la zone concernée, Soleil du Midi a démarré des études techniques et environnementales, afin de construire un projet cohérent et adapté aux enjeux locaux.

Les études de vent

Un mât de mesure de vent a été installé sur le site en avril 2017. Il permet d'estimer précisément le potentiel éolien et le productible attendu du futur parc. Ces études ont également permis de choisir le modèle des éoliennes qui seront installées sur le site. Le potentiel de vent a été confirmé par cette étude, à 100 m de hauteur le vent souffle à environ 6,5m/s.

Les études paysagères

L'ensemble des lieux et des monuments possédant un intérêt patrimonial, culturel, environnemental mais aussi les lieux d'habitations et les voies de communication sont pris en compte de manière à évaluer des effets du projet sur le paysage.

Les études environnementales

Des bureaux d'études indépendants ont réalisé l'ensemble des expertises de terrain sur la faune et la flore.

Un inventaire des espèces animales et végétales a été réalisé sur le site et ses abords. Ce diagnostic a permis d'identifier les enjeux environnementaux au sein de la zone d'étude et d'évaluer la comptabilité du projet avec les milieux.

Les études acoustiques

Les études acoustiques consistent à mesurer le niveau sonore ambiant depuis les habitations alentours puis de vérifier par simulations des futures éoliennes que le parc éolien respectera la réglementation acoustique. Cette réglementation prévoit notamment qu'un parc éolien ne doit pas générer une émergence de plus de 5 dB(A) le jour et 3 dB(A) la nuit.

5. Un projet étape par étape

La procédures administrative

Pour voir le jour, un parc éolien doit se voir accorder une autorisation environnementale délivrée par la préfecture.

Cette autorisation prend la forme d'un arrêté préfectoral signé par le Préfet du département, à l'issue d'une procédure d'instruction par l'ensemble des services de l'État compétents, et de la consultation des communes et des habitants.

L'instruction administrative

Les différents services de l'État (DREAL, DDTM, ARS...) donnent leur avis sur le dossier. Une vingtaine de services seront consultés dans le cadre de l'instruction.

L'Enquête Publique

Lors du processus d'examen, une Enquête Publique a lieu pendant au minimum un mois dans les mairies concernées par le projet.

Un Commissaire Enquêteur recevra alors, lors de plusieurs permanences, les personnes désirant s'informer et échanger sur le projet. Suite à cette Enquête Publique, le Commissaire Enquêteur émettra un avis.

De même, les conseils municipaux des communes se situant dans un rayon de 6 kilomètres délibèreront sur le projet. Il s'agit des communes suivantes :

- Longuenée-en-Anjou,
- Grez-Neuville,
- Saint-Clément-de-la-Place,
- Erdre-en-Anjou,
- Bécon-les-Granits,
- Le Lion d'Angers,
- Montreuil-Juigné,
- Feneu.

6. La zone d'implantation du projet

Le choix d'un site pour un projet éolien est la convergence de plusieurs critères : réglementaires, techniques mais aussi la volonté locale, le contexte humain et les enjeux territoriaux. C'est en croisant l'ensemble de ces critères que Soleil du Midi a choisi le site et définit une zone d'étude du projet de Longuenée.

Ce site prend en compte :

- la qualité des ressources en vent,
- les sites naturels protégés ou d'intérêt,
- le patrimoine protégé,
- les servitudes techniques
- un éloignement d'au moins 500 m aux zones destinées à l'habitation.

Par ailleurs, il se situe dans la zone favorable du Schéma Régional Éolien des Pays de Loire (SRCAE). En terme de raccordement, le poste-source du Plessis-Macé se situe à 7 km.

Une fois le site retenu, Soleil du Midi a fait réaliser un ensemble d'études pour définir une implantation des éoliennes cohérente et adaptée aux enjeux locaux. Parmi ces éléments, le choix de l'implantation prend en compte :

- l'orientation des vents dominants,
- les lignes de force du paysage,
- les contraintes réglementaires.

7. Les enjeux du site

Les enjeux paysagers

Au Nord de la zone d'étude, les principales sensibilités identifiées sont constituées par des vues ouvertes depuis les bourgs alentours, concentrant les principales infrastructures du territoire.

Les sensibilités apparaissent plus faibles depuis le Sud de la zone d'étude où le territoire est marqué par un vallonnement et une trame végétale plus dense refermant les vues.

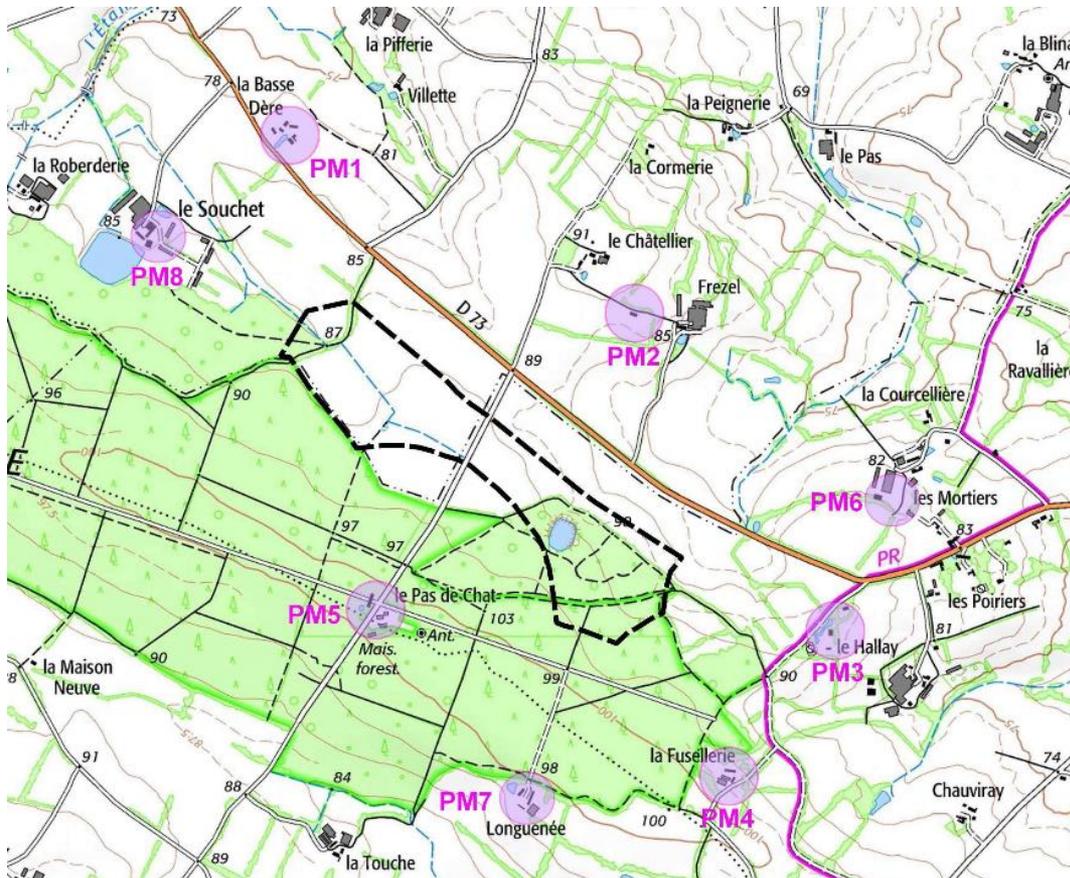
Les enjeux environnementaux

Des enjeux modérés à forts ont été identifiés au Sud de la zone d'étude, dans la partie boisée, notamment en raison de la présence de chauves-souris, d'amphibiens et de différentes espèces d'oiseaux. La forêt de Longuenée présente des enjeux forts c'est pourquoi il a été choisi de ne pas y implanter de machines.

Les enjeux acoustiques

Sur le projet éolien de Longuenée, 8 points de mesures ont été définis (voir carte ci-contre) et deux campagnes ont été réalisées :

- Du 08/08/2017 au 15/09/2017
- Du 14/02/2018 au 20/03/2018



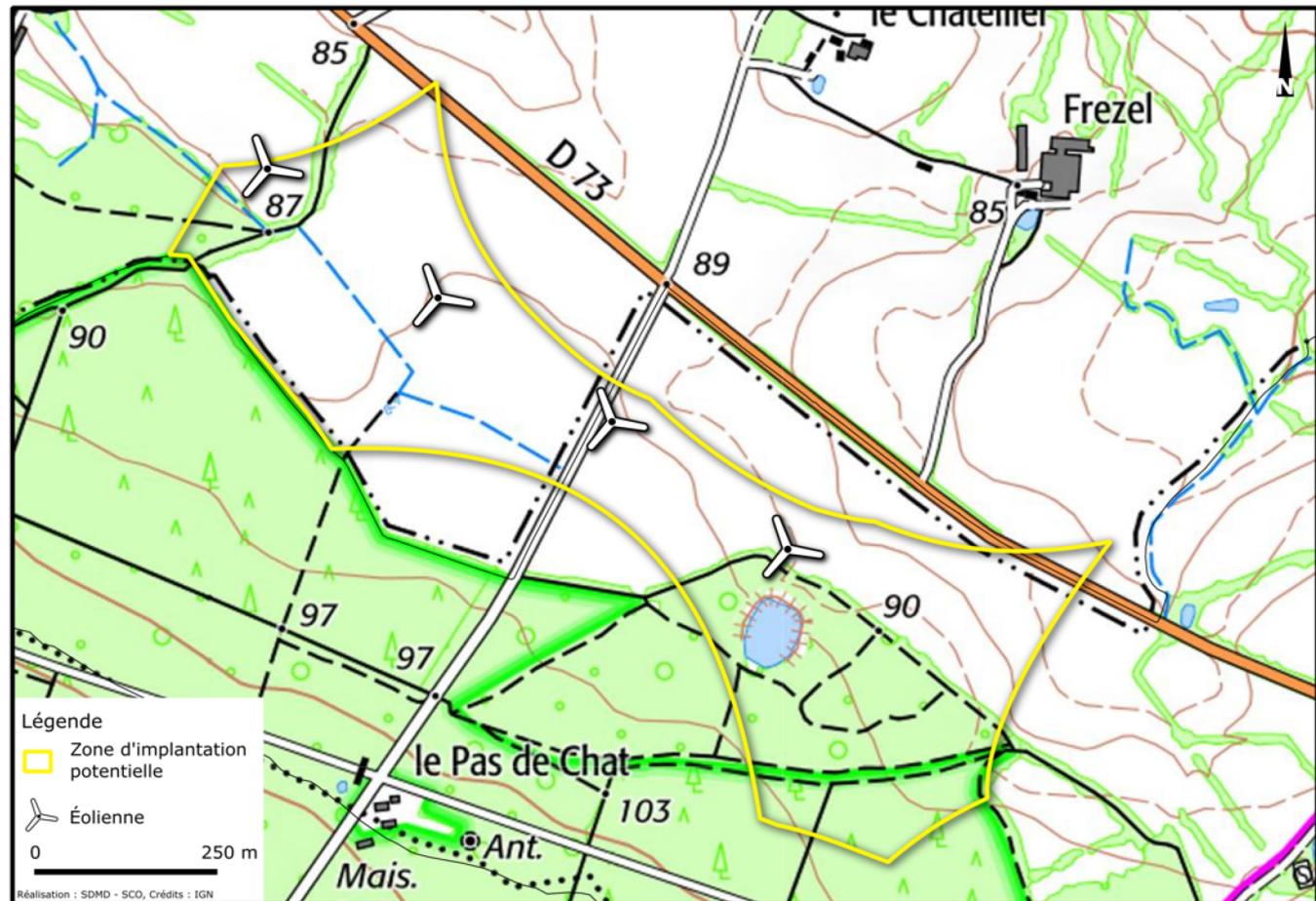
Des vérifications seront effectuées après la mise en service du parc pour s'assurer que le dispositif respecte la réglementation en vigueur. Des corrections seront apportées si nécessaire.

8. Les variantes d'implantation

4 variantes ont été définies, respectivement composées de 3, 4, 5 et 6 éoliennes réparties sur la zone d'implantation potentielle.

Les 4 scénarios ont été analysés par les différents experts (paysage et milieu naturels, faune et flore) et selon ceux-ci, le scénario à 4 éoliennes est considéré comme la variante qui permettra le meilleur productible tout en respectant au mieux les différents enjeux du territoire identifiés. En effet, il a été préconisé, par exemple, au regard des enjeux environnementaux d'éviter l'implantation de machines au sein de la forêt.

La variante choisie



9. La démarche de concertation

La volonté de Soleil du Midi et de GEG comme celle des Ailes de Longuenée est de développer ce projet en toute transparence avec la population et les communes voisines.

Pour cela, les porteurs de projet ont fait le choix d'être accompagné par une équipe de professionnels : l'Agence TACT qui est chargée de l'information et de la concertation de ce projet.

Après avoir identifiés les enjeux du territoire, un dispositif complet d'information, de communication et de concertation a été élaboré. Il comprend notamment des instances de suivi et de pédagogie sur le développement éolien. Une visite du parc éolien de la Jacterie avait été organisée en avril 2017.

Les dispositifs en place

Plusieurs dispositifs sont déjà en place :

- Un **comité de suivi** qui rassemble des élus, l'équipe projet et des membres des Ailes de Longuenée s'est réuni à plusieurs reprises afin de faire des points d'étapes.
- Une **première lettre d'information** a été distribuée sur les communes de Longuenée-en-Anjou, Grez-Neuville, Saint-Clément-de-la-Place et Brain-sur-Longuenée avec un coupon-réponse à renvoyer pour les personnes souhaitant en savoir plus.
- Un **site internet** est à disposition www.parceoliendelonguenee.fr

Deux réunions ont eu lieu le 2 et 3 octobre avec les personnes souhaitant en savoir plus. Celles-ci ont permis de faire un point d'étape sur le projet et de répondre à l'ensemble de leurs questions.



— Madame, Monsieur,

Suite à l'accord des conseils municipaux des communes de Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville, l'association locale Les Ailes de Longuenée, les sociétés SDMD et GEG EneR se sont associées pour le développement d'un parc éolien participatif.

De projet vise à exploiter la ressource renouvelable du vent. Il contribuerait à l'atteinte des objectifs de développement des énergies renouvelables sur le territoire tout en **produisant localement l'équivalent de la consommation électrique de 6 600 foyers.**

Les études engagées dès 2016 vont permettre d'identifier une implantation optimale des éoliennes répondant aux enjeux humains, environnementaux et techniques. À l'issue, ces études intégreront le dossier de demande d'Automatisme Environnementale qui sera proposé pour enquête publique et décision finale du Préfet du Maine-et-Loire.

Persuadés qu'un projet éolien doit avant tout être un projet de territoire, nous avons à cœur de **construire ce projet dans l'intérêt collectif** et à mettre en place une **dynamique participative**. Nous avons amorcé **des temps d'information et de concertation** auprès des élus locaux, des riverains et des citoyens. Nous souhaitons également aller plus loin en offrant l'opportunité d'un **investissement participatif** à tous les acteurs du territoire !

Cette lettre détaille les premiers éléments du projet et expose la dynamique participative proposée.

— Nous vous souhaitons une agréable lecture et espérons vous voir nombreux lors de nos prochains rendez-vous !

Les Ailes de Longuenée
Eric ROBERT

SDMD
Benoît PRADERÉ

GEG EneR
Julien DECALUX



9. La démarche de concertation

Concernant **l'investissement participatif, une réunion dédiée a été organisée le 16 octobre 2018** pour les personnes intéressées. C'est au cœur du projet depuis le début, porté par une forte volonté de tous les acteurs (SDMD, Les Ailes de Longuenée, GEG et les élus).

La concertation préalable

Aboutissement du chantier sur la modernisation du dialogue environnemental, l'ordonnance du 3 août 2016 vise à renforcer la participation publique à l'élaboration des décisions pouvant avoir un impact sur l'environnement.

Le décret du 25 avril 2017, en application de l'ordonnance, renforce la procédure de concertation préalable facultative pour les projets assujettis à évaluation environnementale et ne donnant pas lieu à saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP).

En ce qui concerne ces projets, le maître d'ouvrage peut prendre l'initiative d'organiser une concertation volontaire. C'est ce que Soleil du Midi, GEG et les Ailes de Longuenée ont décidé de mettre en place sur le projet de Longuenée.

Ainsi, à l'issue de cette concertation qui se tiendra du 22 octobre au 22 novembre 2018, un bilan comportant une synthèse des observations et propositions présentées par le public sera établi.

Vous pouvez poser vos questions et faire vos remarques via les adresses mails suivantes :

- contact@parceoliendelonguee.fr
- Simon Cousin – Chef de projet
simon.cousin@soleildumidi.fr



Réunion investissement participatif du 16 octobre 2018

10. Le calendrier du projet



❖ Fin 2015 - 2016

- Identification du site
- Premiers contacts élus et propriétaires
- Avis favorable des Conseils municipaux et des propriétaires (déc 2016)
- Création de l'Association les Ailes de Longuenée & protocole d'accord d'investissement citoyen (déc 2016)

❖ 2017

- Lancement des études : vent, paysage, biodiversité, acoustique
- Avril : installation mât de mesures
- Premières réunions du COPIL + visite du projet de Chemillé
- Déc : présentation des états initiaux au COPIL

❖ 2018

- Mars/avril : complétude état initiaux + complétude année vent
- Avril/mai : lancement de la démarche d'information et de concertation
- Lettre d'information n°1 / Site Internet...
- Sept/oct : présentation études aux CM + 2 réunions d'information riverains + une réunion d'information financement participatif

❖ À VENIR

- Permanence publique
- **Fin 2018 : dépôt de la demande**
- Instruction par les services de l'État
- Enquête publique
- Bouclage du financement

❖ **2020** : si autorisation, construction