



Le projet éolien de Longuenée

Compte-rendu des réunions des 2 & 3 octobre 2018



Soleil du Midi Développement et GEG développent un projet éolien sur les communes de Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville depuis 2016. Fort de leur volonté de construire un projet de territoire, ils se sont associés avec l'association Les Ailes de Longuenée pour mobiliser les citoyens autour de l'investissement participatif au sein de ce projet.

Afin de faire un projet exemplaire en matière d'information et de concertation, les porteurs de projet ont choisi de faire appel à l'agence Tact chargée d'animer et d'organiser la démarche.

Les deux réunions des 2 et 3 octobre 2018 étaient destinées aux habitants qui nous ont fait part de leur intérêt pour en savoir plus sur le projet suite à la lettre d'information distribuée localement en juillet. Ces deux réunions ont suivi le même déroulé, les participants ont été répartis au préalable pour assister à l'une des deux réunions selon leur lieu d'habitation. Les objectifs de ces rencontres sont les suivants :

- *Apporter les **clés de compréhension du développement d'un projet éolien** et répondre aux grandes idées reçues pour l'éolien*
- *Informers de **l'état d'avancée du projet en cours sur Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville***
- *Présenter la **démarche d'information et de concertation** proposée*
- *Répondre à toutes les questions que vous vous posez*

Ce compte-rendu entend synthétiser ces deux réunions et les échanges qui ont eu lieu, il est mis à disposition des participants. Afin de faciliter la lecture, l'ensemble des questions sont rassemblées à l'issue de chaque partie et indiquées en italique.



Participants :

2 octobre : 18 participants

3 octobre : 15 participants

Intervenants :

> Simon Cousin – Chef de projet – Soleil du Midi

> Thomas Muselier – Président - Agence Tact

> Fanny Bousquet – Chef de projet – Agence Tact

Ordre du jour

Les deux réunions se sont déroulées selon l'ordre du jour suivant :

- 1 Les acteurs du projet
- 2 Genèse et contexte du projet
- 3 L'éolien : objectifs et cadre réglementaire
- 4 Le développement éolien étapes par étapes
- 5 La démarche d'information et de concertation
- 6 Temps d'échange

Synthèse de la présentation

Les acteurs du projet – *Simon Cousin – Soleil du Midi*



Soleil du Midi

SDM conçoit et développe depuis plus de 10 ans des projets d'énergies renouvelables « clefs en main ». SDM a une expérience de plus de 250 MW de puissance installée. Pionnier des énergies renouvelables citoyennes, SDM est attentif à créer du sens localement en développant ce type de projet et en associant au mieux le territoire. SDM a identifié la zone d'étude et coordonne les études nécessaires pour mener à bien ce projet. C'est l'interlocuteur privilégié des propriétaires fonciers, exploitants agricoles, collectivités et citoyens. Soleil du Midi exploite plusieurs parcs photovoltaïques et a réalisé cet été deux premières nationales : les mises en service du premier parc photovoltaïque citoyen à Luc-sur-Aude et du premier parc solaire coopératif dans le Gers.



GEG ENeR

GEG est une société d'économie mixte (détenue majoritairement par la Ville de Grenoble) qui fournit et distribue de l'électricité et du gaz depuis plus de 150 ans. Sa filiale GEG EnER rassemble ses investissements en énergies renouvelables au travers des 4 filières : photovoltaïque, éolien, biogaz et hydroélectricité.

GEG travaille à l'échelle nationale (6^{ème} fournisseur d'électricité en France) et emploie plus de 400 personnes. L'objectif de GEG est de faciliter les projets de territoire, d'apporter une sécurité technique et de pouvoir à terme valoriser une production d'énergie renouvelable pour ses clients.



Les ailes de Longuenée

Les Ailes de Longuenée est une association locale qui s'est constituée en 2016 dès le début du projet. Ses objectifs sont de promouvoir les énergies renouvelables et porter la démarche d'investissement participatif sur ce projet. L'association est née autour d'un noyau dur de propriétaires et d'exploitants qu'il est nécessaire d'élargir aujourd'hui à un cercle plus large afin de mobiliser largement le territoire.

Génèse et contexte du projet – *Simon Cousin – Soleil du Midi*

La zone d'études

La première étape du projet a été de définir la zone d'étude potentielle. Celle-ci se situe au sein du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) des Pays de Loire¹. Ce document réglementaire imposé par la loi Grenelle 2 identifie des sites propices à l'éolien.

Une analyse cartographique est menée. De nombreuses données sont vérifiées telles que :

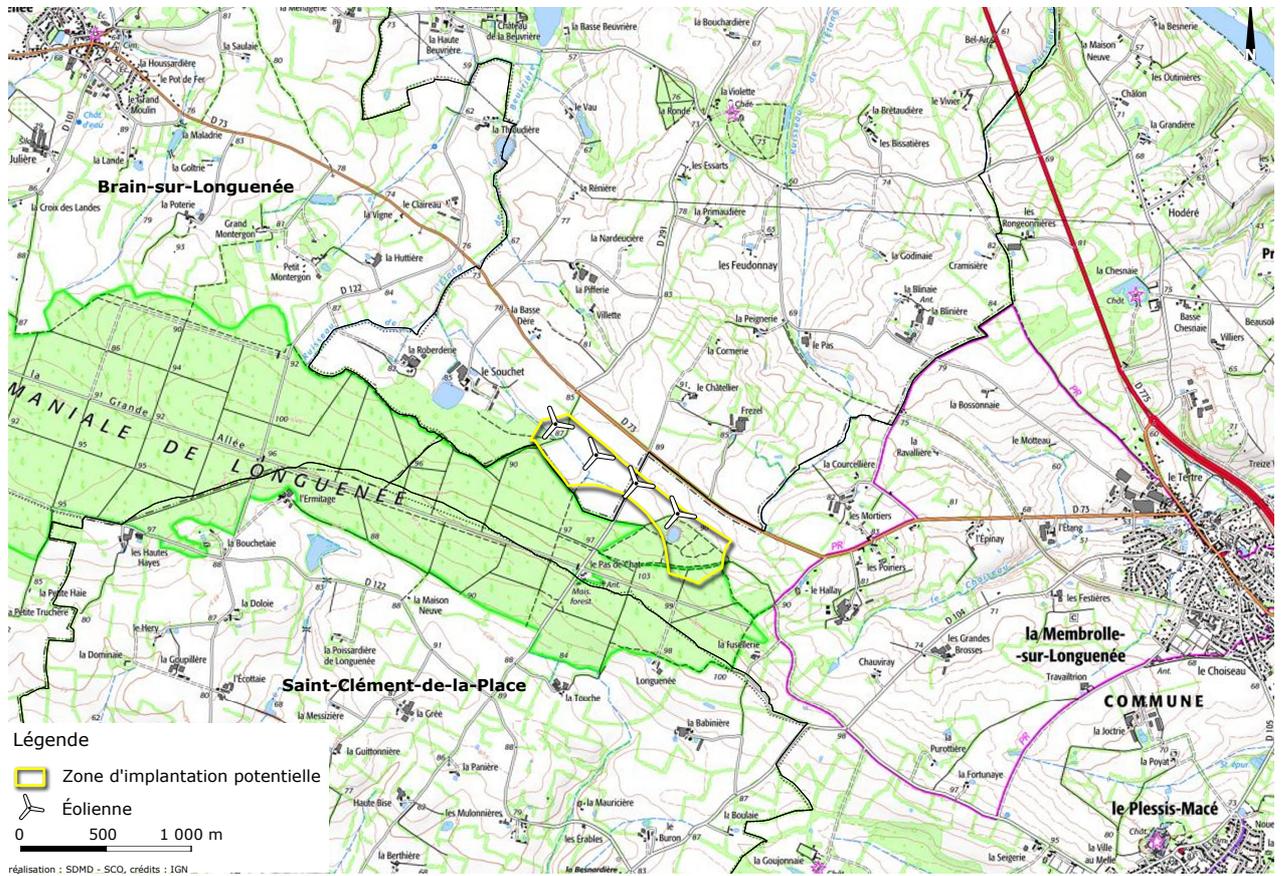
- Les contraintes aéronautiques
- L'éloignement d'au moins 500 m de toutes habitations
- Les monuments historiques
- L'éloignement des routes

Le poste-source le plus proche est situé au Plessis-Macé à 7 km.

¹ http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/140418_SRCAE_PdL.pdf

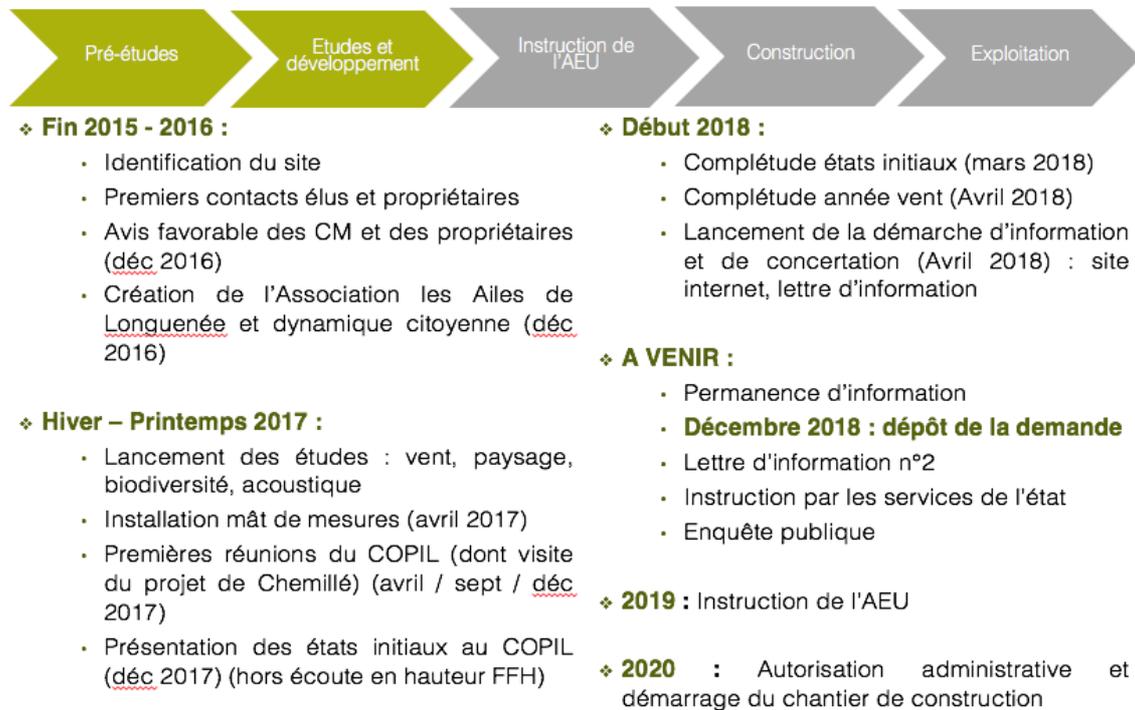
L'implantation définie

Les études réalisées jusqu'à maintenant permettent de définir un projet de 4 machines au sein de la zone d'études identifiée.



Historique du projet

Le projet a été développé selon le calendrier suivant :



Les études nécessaires à la définition d'un projet éolien sont organisées en deux grandes étapes :

- La réalisation de l'état initial. Pour chacun des thèmes à traiter pour la définition d'un projet éolien (acoustique, paysage et patrimoine, faune, flore et milieux naturels, etc.), l'état initial répertorie, mesure, les enjeux du site. Pour l'étude de la faune, de la flore et des milieux naturels, les sorties terrains s'échelonnent sur une année afin de couvrir l'ensemble d'un cycle biologique pour chaque espèce.
- Aujourd'hui, l'ensemble des contraintes et des enjeux du site ont été identifiés, il s'agit donc maintenant de définir le projet de moindre impact et de meilleure production électrique vis-à-vis des résultats identifiés par les différents bureaux d'études. C'est l'étape de l'analyse des variantes et de l'étude des impacts de la variante retenue

> Dans la zone d'études, il y a une partie boisée ? (Séance du 03/10/18)

En effet, l'extrémité de la zone d'études est boisée.

> Est-ce une parcelle privée ou domaniale ? (Séance du 03/10/18)

Il s'agit d'une parcelle privée.

> Ce sont ces études qui ont permis de définir le nombre d'éoliennes ? Nous avons entendu parler de 5 éoliennes ? (Séance du 03/10/18)

Les études environnementales ont montré qu'il existe une forte biodiversité au sein de la zone boisée c'est pourquoi nous avons choisi de ne pas implanter d'éoliennes au sein de la forêt et d'avoir un projet de 4 éoliennes.

> Est-ce que vous savez combien de machines sont prévues sur chaque commune ? (Séance du 03/10/18)

Il est prévu deux machines sur Longuenée-en-Anjou et deux machines sur Grez-Neuville.

> Le calendrier est long. C'est pareil dans les autres pays européens ? (Séance du 03/10/18)

En moyenne, le développement d'un projet éolien en France dure 6 ans et demi. Les procédures administratives sont longues et incompressibles. En Allemagne, c'est un peu plus court.

L'éolien : objectifs et cadre réglementaire –

Thomas Muselier – Agence Tact

Les objectifs de développement éolien sont fixés dans la loi de Transition Énergétique de 2015. À **horizon 2030, l'objectif est que les énergies renouvelables représentent 40% de la consommation électrique**. Certains types d'énergies renouvelables sont de forts leviers, c'est le cas de l'éolien qui a la plus forte capacité de croissance. En effet, les marges de manœuvre en matière d'hydroélectricité sont moindres.

La filière éolienne représente 16 000 emplois en France².

Jusqu'à fin 2016, un prix d'achat moyen de l'électricité éolienne était fixée.

Aujourd'hui, deux systèmes de financement coexistent selon la taille et la puissance des éoliennes³ :

- Pour les projets de grande taille, c'est-à-dire à partir de 7 machines ou avec au moins une machine avec une puissance unitaire supérieur à 3MW, l'État sélectionne des développeurs par un système d'appel d'offres. Les projets qui peuvent produire l'électricité la plus compétitive sont retenus. Au dernier appel d'offre de 2018, 22 projets de parcs ont été retenus pour 500 MW à **65,4 €/MWh** (prix moyen).
- Pour les parcs de 6 machines ou moins, un système de complément de rémunération existe.

Afin d'avoir un ordre d'idée :

- Le prix moyen de l'éolien terrestre est de 65 €/MWh
- Le prix moyen du photovoltaïque est de 58,2 €/MWh⁴

² *Observ'ER, Baromètre 2017 des énergies renouvelables électriques en France –*

³ Commission de Régulation de l'Énergie, Rapport de synthèse du 18 janvier 2018 : Appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantée à terre

- Le prix moyen de l'éolien off-shore se situe entre 126 et 161 €/MWh

> Nous bénéficions d'une façade littorale, c'est important d'en profiter pour l'éolien. (Séance du 02/10/18)

> Est-ce que ce sont vraiment les régions les plus ventées qui ont le plus d'éoliennes ? (Séance du 02/10/18)

Historiquement les premiers projets ont été développés dans les régions les plus ventées comme les Hauts-de-France ou dans le Sud par exemple. Aujourd'hui avec les nombreuses innovations technologiques, les machines sont de plus en plus performantes et permettent d'exploiter des gisements de vent dans des régions où ce n'était pas possible jusqu'alors.

> Les 22 projets que vous évoquez ce n'est que pour la France ? (Séance du 02/10/18)

En effet, ces 22 projets concernent uniquement le territoire français. Ce système d'appel d'offre est régi par la Commission de Régulation de l'Énergie.

> Est-ce que ces appels d'offre sont gagnés par des entreprises françaises ? (Séance du 02/10/18)

Ce ne sont pas uniquement des entreprises françaises qui remportent ces appels d'offre. Historiquement, l'éolien s'est plutôt développé au nord de l'Europe, c'est pourquoi les constructeurs de machines par exemple sont plutôt issus des pays nordiques. Néanmoins, même si les entreprises ne sont pas françaises, il existe souvent des entreprises françaises qui fabriquent certains composants. Par exemple, l'entreprise Leroy-Somer fabrique des génératrices électriques que l'on retrouve dans certaines machines.

Chaque développeur est différent, les grands énergéticiens comme EDF et Engie développent l'éolien. D'autres développeurs ont des maisons-mères à l'étranger.

Au-delà, les bureaux d'études qui réalisent l'ensemble des études techniques sont souvent choisies en fonction de leur implantation locale.

> Quel est le temps de retour énergétique d'une éolien ? Combien je dépense en énergie de l'idée jusqu'au démantèlement du parc ? (Séance du 02/10/18)

Pour 20 ans d'exploitation, le temps de retour d'une éolienne est d'un an. Un an de production sont nécessaire pour rembourser sa maintenance, son recyclage. (Avis de l'Ademe – Avril 2016)

⁴ <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/nicolas-hulot-designe-103-laureats-lappel-doffres-solaire-au-sol-nouveau-record-prix-bas-constate-en>

Le développement éolien étapes par étapes –

Thomas Muselier & Simon Cousin

Plusieurs étapes sont nécessaires à la réalisation d'un parc éolien :

- **Identifier un site** : Il est nécessaire de prendre en compte une série de contraintes afin de trouver un site propice. Il s'agit donc d'un travail de cartographie réalisé en amont qui permet d'analyser les contraintes. **Ce choix prend en compte le potentiel en vent, la distance aux habitations** : la zone d'études doit se situer à plus de 500 mètres de toutes habitations, mais aussi d'autres contraintes comme les servitudes aéronautiques ou encore le patrimoine protégé, les réseaux.
- **Délibération favorable du conseil municipal pour le démarrage des études** : Le développeur, le plus souvent, demande une délibération du conseil municipal pour le démarrage des études. **Il ne s'agit pas d'une obligation règlementaire mais d'un principe de la profession** formalisé dans la charte des collectivités et des professionnels de l'éolien, signé par la FEE (France Energie Eolienne) et AMORCE (Réseau de collectivités). **Les conseils municipaux de Longuenée-en-Anjou et Grez-Neuville ont pris une délibération favorable pour démarrer les études de faisabilité en 2016.**
- **Sécurisation foncière** : Il s'agit ensuite de **rencontrer les propriétaires et signer des promesses de bail**. Celles-ci fixent un loyer et les différentes conditions qui régissent l'utilisation d'une partie des terres pendant toute la durée de vie du parc éolien, qui est réparti entre propriétaire et exploitant.
- **Les études techniques** : Afin de définir un projet éolien adapté et intégré il est nécessaire de réaliser une série d'études sur le territoire. Il s'agit de dresser **un état initial du site, c'est-à-dire une photographie du site actuel sans éoliennes**.

Des bureaux d'études sont mandatés afin de réaliser des études sur la faune et la flore, le paysage, l'acoustique, etc. Chaque spécialiste fait ensuite un rapport qui permet de classer les enjeux de faibles à forts ce qui va permettre de construire des cartes.

Les études environnementales durent a minima 12 mois afin d'étudier un cycle entier du milieu naturel. Des sorties sont échelonnées tout au long de l'année. Au niveau du site d'étude, des enjeux ont été identifiés et pris en compte au niveau de la forêt de Longuenée car certaines parcelles sont non exploitées. A contrario, les parcelles cultivées sont moins propices à la biodiversité. Les

haies sont également adaptées au transit des animaux. Ces études se sont terminées cet été.

A ce stade, chaque expert identifie des enjeux qui ne sont pas pour autant des sensibilités. En effet, toutes les espèces ne sont pas sensibles à l'éolien. Si besoin, selon les sensibilités identifiées il peut être nécessaire de mettre en place un plan de bridage, c'est-à-dire de ralentir les éoliennes sous certaines conditions.

L'étude paysagère. Plusieurs aires d'études sont définies et celles-ci s'étendent jusqu'à 20km autour de la zone d'études. L'ensemble des points de vue et des monuments historiques sont recensés. Cette étude s'appuie sur un certain nombre d'outils objectifs, notamment **des photomontages ou des cartes de covisibilités** (cartographie des secteurs depuis lesquels le projet serait visible).

L'étude acoustique. Des sonomètres sont placés auprès des habitations les plus proches de la zone d'études afin d'enregistrer le bruit ambiant. En matière acoustique, la réglementation française est très stricte, elle est basée sur l'émergence, c'est-à-dire le bruit que votre machine a le droit d'ajouter au bruit actuel, à savoir 5dB/jour et 3dB/nuit. Plus le site est silencieux, moins il est possible de faire du bruit. Une fois le parc construit, des mesures seront réalisées afin de vérifier que l'installation respecte bien la réglementation. Si ce n'est pas le cas le préfet oblige l'exploitant à se mettre en conformité.

Deux campagnes ont été réalisées en août/septembre 2017 et en février/mars 2018. Les sonomètres étaient répartis autour de la zone d'études en 8 points de mesures.

La mesure du vent, permet de choisir le type de machine adapté à ce site spécifique. Le mât de mesure est équipé d'anémomètres pour mesurer la vitesse de vent et de girouettes pour connaître le sens du vent. Ils sont placés à différentes hauteurs afin de bien comprendre comment le vent évolue.

Sur ce site, le vent provient majoritairement du sud-ouest ce qui est caractéristique de la façade atlantique. La vitesse moyenne du vent à une hauteur de 100 mètres est estimée à 6,5m/s. Les données récoltées sont comparées aux mesures réalisées via les stations météo France qui disposent de données à plus long terme.

- **Définition de scénarios d'implantations.** A l'aide de toutes ces études, le développeur définit ensuite des variantes d'implantation. Il choisit la solution de moindre impact et de meilleure production d'électricité. C'est le travail qui est en cours de finalisation sur le projet éolien de Longuenée.
- **Étude d'impact,** celle-ci évalue **les impacts de la variante d'implantation retenue** afin de les éviter, les réduire ou les compenser. Une mesure d'évitement c'est comme ici de choisir de ne pas mettre d'éoliennes en forêt. Réduire un impact, cela va être par exemple l'instauration d'un plan de

bridage à certaines périodes de sorties d'une espèce de chauve-souris. Les mesures de compensation sont par exemple de planter des haies s'il y a eu besoin d'en détruire pour les chemins d'accès, par exemple.

- **Dépôt du dossier** : Le dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) est **déposé en préfecture**. Il est ensuite instruit par une trentaine de services de l'État. Cela dure environ 10 mois.
- **Enquête publique** : A l'issue de l'instruction, une enquête publique est réalisée. Le dossier complet du projet est consultable en mairie et **un commissaire enquêteur assure des permanences et tient un registre dans lequel chacun peut y formuler des observations**. Il formule ensuite un rapport et émet un avis. **Durant cette période, les communes d'accueil et les conseils municipaux se situant dans un rayon de 6 km de la zone d'études sont conviés à formuler un avis sur le projet**. Ils ne sont pas obligés de se prononcer.
- **Décision du préfet** : Celui-ci prend ensuite sa décision en fonction de :
 - La qualité du dossier et les avis des services
 - L'avis du commissaire-enquêteur lors de l'enquête publique
 - Les délibérations des communes
 - Les objectifs qui lui sont fixés sur le territoire en matière de développement éolien

Le dépôt du dossier est envisagé à la fin de l'année. L'instruction s'effectuerait donc en 2019.

Temps d'échanges

Les études

> Les mesures acoustiques sont réalisées avec toutes les éoliennes qui fonctionnent ou une seule ? (Séance du 02/10/18)

Il s'agit bien de simuler le bruit des éoliennes de l'ensemble du parc par rapport au bruit ambiant.

> Est-ce qu'il y a une étude des sols ? (Séance du 02/10/18)

L'occupation des sols est caractérisée lors des études réalisées pendant l'état initial. Concernant la géologie du site, les cartes publiées par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) permettent de caractériser le site.

Enfin, une étude des sols sera réalisée par des géotechniciens avant la réalisation du chantier, afin de dimensionner les fondations des éoliennes selon les spécificités du site.

> A ce stade, vous n'avez pas encore choisi le type d'éoliennes ? (Séance du 02/10/18)

Plusieurs modèles de machines sont à l'étude afin de définir celui qui serait le plus adéquat au site. Le choix de la machine est tributaire du gisement éolien qui est caractérisé par les mesures effectuées sur le mât installé depuis avril 2017.

> Au niveau des éoliennes, est-ce qu'elles sont moins bruyantes qu'avant ? (Séance du 02/10/18)

Les éoliennes de nouvelle génération sont moins bruyantes. La réglementation française est stricte et les constructeurs de machines ont dû faire preuve d'innovation technologique afin de réduire les nuisances sonores. Les machines sont maintenant plus hautes pour produire plus mais le profil des pâles a été étudié pour minimiser le bruit. On retrouve au niveau des pales des serrations qui permettent de le réduire.

> Est-ce que la forêt a un impact sur le vent ? (Est-ce que la forêt est bénéfique ou néfaste pour le vent ? Séance du 02/10/18)

La forêt se situe en amont des vents dominants, elle est donc un obstacle à l'écoulement du vent et crée des turbulences. Le choix des machines devra en prendre compte.

C'est en ce sens qu'il est nécessaire d'avoir des machines avec une hauteur de mat qui se situe entre 100 mètres et 120 mètres pour s'affranchir des turbulences générées par le masque végétal.

> Il n'est pas prévu de déboisement dans la forêt ? (Séance du 02/10/18)

Afin de minimiser les impacts du projet sur l'environnement, et définir un projet de haute qualité environnementale, il a été choisi de ne pas implanter d'éolienne dans la forêt.

> Il n'y pas de risques pour les nappes phréatiques car on peut les trouver sans aller profond ? (Séance du 02/10/18)

Une partie de l'étude d'impact sur l'environnement du projet traite des enjeux pour l'hydrogéologie et hydrologie. Le projet éolien ne doit pas avoir d'impact sur l'eau.

> Vous allez mettre en place des mesures compensatoires sur ce projet ? (Séance du 03/10/18)

Les impacts du projet n'étant pas encore connus, ces mesures ne peuvent pas encore être définies. Elles sont conçues avec les bureaux d'études qui analysent les impacts.

> Si vous étiez amené à réduire ce projet à trois éoliennes, est-ce que ce serait encore intéressant ? (Séance du 03/10/18)

Le coût de raccordement étant fixe, il est plus intéressant d'installer 4 éoliennes afin de produire un maximum d'électricité.

> Est-ce qu'à terme il pourrait y avoir plus d'éoliennes ? (Séance du 03/10/18)

Il a été rappelé comment cette zone a été identifiée (éloignement aux habitations de 500 m, etc.). Les limites de la zone d'études ne sont pas extensibles et ne permettent pas d'envisager d'autres éoliennes.

> Est-ce que vous vérifiez les risques sismiques ? (Séance du 03/10/18)

C'est étudié au sein de l'étude d'impact et pris en compte dans les études de danger. Les études de génie civile réalisées permettent de dimensionner les structures des fondations adéquates.

> Est-ce que la puissance des machines est définie ? (Séance du 02/10/18 et du 03/10/18)

Nous sommes encore en cours de discussion avec les constructeurs. Nous analysons également les différents modèles économiques pour avoir des machines adaptées au territoire et qui optimisera la ressource en vent.

> Est-ce que vous savez approximativement la hauteur des éoliennes ? (Séance du 03/10/18)

La hauteur des éoliennes n'est pas encore arrêtée nous avons besoin de nous affranchir des turbulences générées par la forêt et en parallèle le paysagiste recommande de ne pas avoir des machines plus hautes que 180 mètres vis-à-vis du château du Plessis-Macé. Le mât fera plus de 100 mètres.

L'éolien en général

> Lorsque les éoliennes sont bridées, elles ne produisent plus ? (Séance du 03/10/18)

Elles produisent moins c'est pourquoi tout cela est anticipé et calculé en amont.

> Quelle est la durée d'un bail ? (Séance du 03/10/18)

Les baux ont une durée de 30 ans, la durée de vie d'un parc éolien étant de 24/25 ans.

> Qui vérifie que la réglementation est bien respectée ? Et pour combien de temps ?

L'inspection de l'environnement est chargée de ces vérifications et ce durant toute la durée de vie du parc éolien.

> Pourquoi les machines sont parfois arrêtées ? (Séance du 03/10/18)

Une éolienne tourne en moyenne 85% du temps. Elle ne tourne pas lorsque le vent est trop faible, c'est-à-dire inférieur à 10km/h ou trop fort c'est à dire supérieur à 90km/h. Elle peut aussi être arrêtée pour la maintenance. Enedis interdit également parfois l'injection de courant pour cause de maintenance ou défaillance du réseau.

> Quelle est la profondeur des fondations ?

Les études géotechniques permettent de dimensionner la profondeur des fondations. Généralement, les fondations vont jusqu'à 3 mètres.

> Est-ce que certains parcs sont renouvelés au bout des 25 ans ?

Au bout de 25 ans, les porteurs de projet sont obligés légalement de remettre en état le site et de démanteler le parc éolien. Le site doit pouvoir retrouver sa fonction initiale agricole.

Il y a encore peu de retours d'expérience en France sur le démantèlement. EDF EN a démantelé un parc en Bretagne en 2015 par exemple. Néanmoins, si l'éolien est encore une solution dans 25 ans, nous pouvons faire l'hypothèse que ce serait intéressant de remettre des machines plus performantes, c'est ce qui s'appelle le « repowering », auquel cas cela nécessite une nouvelle démarche auprès du préfet.

> Comment ça se passe pour le recyclage des machines ? (Séance du 03/10/18)

Sur une éolienne, 98% des éléments sont recyclables. Elles sont composées d'acier, de béton, de cuivre. Pour l'instant, la filière de recyclage des pales qui sont en composite en est à ces débuts. Cependant, des innovations sont étudiées pour ce type de matériaux, comme on en trouve dans sur les bateaux de plaisance pour lesquels une filière de recyclage se met en place.

> Est-ce que les éoliennes en mer sont plus performantes ?

Les machines sont plus hautes et bénéficient en mer d'un régime de vent soutenu et régulier. Elles sont donc plus performantes. Les coûts de raccordement en mer sont par contre très élevés. C'est une énergie complémentaire à l'éolien terrestre.

> L'impact écologique n'est pas le même non plus pour l'éolien en mer. Les fonds marins sont détruits.

L'éolien en mer nécessite également une étude d'impacts proportionnée aux enjeux et au milieu marin.

La démarche d'information & de concertation –

Thomas Muselier – Agence Tact

En matière d'information et de concertation, plusieurs actions ont d'ores et déjà été menées. Plusieurs rencontres ont eu lieu avec les élus des communes concernées (communes d'accueil et limitrophes). Un site internet est également mis à disposition.

<http://www.parcéoliendelonguenee.fr>

Plusieurs rendez-vous sont aussi à venir, une permanence d'information est prévue le **samedi 10 novembre à la grande salle Gaboriau de 9h à 13h**. Celle-ci s'inscrit dans le cadre de la concertation préalable qui sera menée du 22 octobre au 22 novembre 2018. Durant cette période, un dossier de présentation est mis en ligne sur le site internet du projet et chacun est invité à faire part de ses remarques et donner son avis. Un bilan de la concertation préalable sera réalisé.

La démarche de mobilisation sur l'investissement participatif en est à son commencement. Une première réunion est prévue le 16 octobre prochain pour les personnes intéressées.

> Compte-tenu de toutes les contraintes identifiées, ce projet a-t-il des chances d'aboutir ? (Séance du 02/10/18)

Ce projet a des chances d'aboutir. L'ensemble des contraintes mentionnées existent afin d'encadrer le développement éolien en France et de réaliser des dossiers qualitatifs.

> Est-ce que la question de l'acceptabilité locale est importante pour la décision du préfet ? (Séance du 02/10/18)

Oui cela rentre dans les critères de choix du préfet, c'est d'autant plus important dans les régions où l'éolien est déjà très développé.

Le raccordement

> Comment se passe le raccordement ? Il faut traverser la ville, non ? (Séance du 02/10/18 et du 03/10/18)

L'électricité produite par une éolienne est acheminée vers un poste de livraison au pied du parc éolien. Elle est ensuite dirigée jusqu'à un poste-source. L'électricité générée va sur le réseau public. Le poste source le plus proche est celui du Plessis-Macé à 7 km.

L'étude de raccordement est réalisée par ENEDIS, une fois l'autorisation obtenue. C'est à ce moment-là que le trajet et le coût de raccordement sont définis. Les coûts de raccordement sont portés par le porteur de projet.

L'ensemble des câbles sont enterrés souvent en bordure de route comme les autres réseaux.

> Plus le trajet est long, plus il y a de pertes d'énergie c'est bien ça ? (Séance du 02/10/18)

Oui c'est bien cela mais c'est ENEDIS qui choisira la solution de raccordement. Il est probable que les câbles longent la départementale 73.

> A quelle profondeur sont enterrés les câbles ? (Séance du 02/10/18)

Entre 80 et 120 cm de profondeur.

Économie

> Quel est le taux de rentabilité d'un tel projet ? (Séance du 02/10/18 et du 03/10/18)

C'est difficile de le préciser aujourd'hui tant que le choix de la machine n'est pas arrêté. Nous ne savons pas encore à combien nous allons vendre l'électricité ce qui ne nous permet pas de réaliser le plan d'affaires.

Pour convaincre un banquier il est nécessaire d'avoir un minimum de 20% de fond propre.

> Le volet économique n'apparaît pas. Quel est le bilan global à 20 ans, à 30 ans ? Est-ce qu'on aura ce type d'information le 16 octobre ? (Séance du 02/10/18)

Pour l'instant nous n'avons pas tous ces éléments, c'est vraiment le lancement de la mobilisation.

Les dépenses de développement sont en capital risque c'est pourquoi la mobilisation commence maintenant. Les appels de fonds citoyens auront lieu une fois le projet autorisé et purgé de recours.

Pour avoir quelques ordres de grandeur, une éolienne c'est souvent entre 2,5 et 3,3 millions d'euros d'investissement.

> A qui l'électricité est vendue ? (Séance du 02/10/18)

Elle est vendue à EDF.

> Ces appels d'offres fonctionnent avec une obligation d'achat ? (Séance du 02/10/18)

Il existe deux systèmes soit l'appel d'offre soit le complément de rémunération selon la taille et la puissance du projet.

> Quels sont les frais dépensés au cours des études ? Et par qui ?

Durant la phase d'études, l'investissement est encore risqué. C'est GEG qui supporte ce risque.

La levée de fond citoyenne dans le cadre d'un actionnariat se fera donc une phase « dérisquée » une fois les autorisations obtenues et purgées de recours.

> Est-ce que vous travaillez avec Enercoop ?

Soleil du Midi a travaillé sur un parc photovoltaïque 100% citoyen dont l'électricité est vendue à Enercoop.

Il s'agit du projet de Luc-sur-Aude (<https://123soleil.luc-sur-aude.fr/>).

Information et démarche de mobilisation citoyenne

> Pourquoi vous ne faites pas de réunions publiques ? Je trouve qu'aujourd'hui c'est un projet dont on parle peu. Pour que la démarche d'investissement participatif fonctionne, il faut mobiliser plus de gens sur le sujet. (Séance du 02/10/18)

Nous ne privilégions pas le format réunion publique car souvent cela ne permet pas un échange constructif. Tout le monde n'ose pas prendre la parole. Néanmoins, l'ensemble des personnes qui nous ont fait parvenir un coupon-réponse ou se sont déclarées intéressées pour en savoir plus ont été invitées à une réunion.

> L'association Les Ailes de Longuenée, nous n'en avons pas entendu parler ? (Séance du 02/10/18)

L'association a d'abord voulu fédérer les propriétaires et exploitants de la zone d'études. Aujourd'hui, elle a vocation à s'ouvrir pour porter la démarche d'investissement participatif.

> Qui compose l'association ? (Séance du 03/10/18)

Elle est constituée des propriétaires et exploitants de la zone d'études. A cela s'ajoute quelques riverains.

> L'association est ouverte à ceux qui le souhaitent ? (Séance du 03/10/18)

Oui c'est l'objectif de la réunion du 16 octobre. Il est nécessaire d'élargir le noyau dur constitué et d'impliquer dès maintenant les habitants pour avoir une forte mobilisation.

> Un projet de 4 éoliennes comme celui-ci représente la consommation de combien de personnes ? (Séance du 02/10/18 et du 03/10/18)

Cela représente l'équivalent **de la consommation électrique de 14 000 foyers** (hors chauffage et eau chaude, consommation moyenne de 2700kwh/an)

> Nous ne pouvons pas être autonome ? Et on ne peut pas stocker l'électricité ? (Séance du 02/10/18)

Ce projet a pour objectif de participer à une diversification du mix énergétique national. Le stockage de l'électricité est une solution qui n'est pas encore mûre, mais des innovations se développent, notamment pour lisser les productions et répondre à l'équilibre de l'offre et la demande en énergie.

> C'est intéressant de développer les énergies renouvelables mais c'est aussi pertinent d'inciter les habitants à aller vers des systèmes plus économes en énergie. Il faut qu'on consomme autrement. L'investissement participatif peut être l'occasion de pousser vers la transition énergétique. Peut-être pourrait-il y avoir dans les investissements de l'association une somme dédiée pour de la sensibilisation. (Séance du 02/10/18)

Ce choix sera à effectuer par les adhérents aux Ailes de Longuenée mais en effet cela peut être une solution.

> Y-a-t-il d'autres projets éoliens dans le secteur ? (Séance du 02/10/18 et du 03/10/18)

La liste des projets connus dans un rayon de 20 km est la suivante :

- Segré - L'Hôtellerie-de-Flée : Ferme éolienne du Haut-Segréen, projet autorisé le 20 octobre 2016 ;
- Angrie : Société d'exploitation éolienne Angrie SASU, autorisé le 20 avril 2017 ;
- Montguillon - La Jaille-Yvon : Parc éolien du Haut-Jaonnais, projet en instruction.

> Est-ce que vous communiquez entre développeurs ? (Séance du 02/10/18)

C'est un secteur concurrentiel. En 2015, plusieurs sociétés s'intéressaient à cette zone d'études. Soleil du Midi a obtenu l'autorisation de mener à bien les études de faisabilité sur le territoire en décembre 2016.

> Quelles sont les retombées financières pour les collectivités ? (Séance du 03/10/18)

Un parc éolien est une entreprise donc elle paie des impôts en fonction des mégawatt installés. Les retombées se situent dans une fourchette comprise entre 20 et 30 000 euros par an et par machine selon la puissance de celle-ci. Cette somme sera à partager entre le département et le bloc communal : intercommunalité + communes. Selon les intercommunalités, la répartition n'est pas la même entre l'intercommunalité et la commune.

À l'échelle nationale, un groupe de travail a été lancé organisé par le secrétaire d'État Sébastien Lecornu qui a proposé 10 mesures pour accélérer le développement éolien en France. L'une des propositions est que les communes d'accueil d'un projet éolien bénéficient de 20% de l'IFER⁵. Cette proposition sera étudiée dans le projet de Loi de Finance 2019 (PLF2019) la prochaine loi de finances.

Les participants sont remerciés pour leur participation. D'autres étapes permettant de poursuivre les échanges sont prévues : une permanence publique se tiendra le 10 novembre au matin à la Salle Gaboriau. Au-delà, une période de concertation préalable est ouverte du 22 octobre au 22 novembre 2018. L'ensemble des personnes qui le souhaitent peuvent poser leurs questions et donner leurs avis sur le projet via le formulaire du site internet www.parceoliendelonguenee.fr

⁵ https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/DP_Groupe_Travail_eolien_2018.pdf