Projet du parc éolien de BOUVRON

Compte-rendu Comité consultatif éolien 16 juillet 2019



est une entreprise du groupe eno energy GmbH



Introduction

Dans le cadre du projet éolien en cours de développement sur la commune de Bouvron en partenariat avec la société Energie Eolienne France (EEF), les porteurs de projet ont choisi de mettre en place une démarche d'information et de concertation. Pour ce faire, un comité de suivi éolien a été mis en place. Il rassemble des élus et des habitants de la commune s'étant portés volontaires. Cette rencontre fait suite au premier comité consultatif éolien qui s'est tenu le 21 mai 2019. Elle a rassemblé 20 participants : élus et habitants intéressés.

Cette rencontre visait à :

- Rappeler le rôle du comité consultatif éolien
- Présenter le scénario d'implantation retenu et les critères qui ont mené à ce choix

L'ordre du jour était le suivant :

- Rappel de la démarche d'information et de concertation
- Le comité consultatif éolien : rôle et mission
- Comparaison des variantes d'implantation et scénario retenu
- Temps d'échanges

Ce compte-rendu entend synthétiser cette réunion et les échanges qui ont eu lieu. Afin de faciliter la lecture, l'ensemble des questions et éléments de réponses sont rassemblés à l'issue de chaque partie en italique. Elles sont classées en thématiques.

Intervenants:

- M. Verger Maire de Bouvron
- Eric Sauvaget Directeur EEF
- Eric L'Hotelier Chef de projet EEF
- Romain Clerc Responsable Construction EEF
- Thomas Muselier Directeur Agence Tact
- Fanny Bousquet Consultante Agence Tact

Rappel de la démarche d'information et de concertation

En matière d'information et de concertation, un dispositif complet est prévu. Il existe plusieurs niveaux de décisions et d'échanges.

Un comité de pilotage, composé de membres d'EEF et d'élus de Bouvron, est chargé de prendre les décisions. Le comité consultatif éolien vise à éclairer les prises de décisions du comité de pilotage pour toutes les personnes s'intéressant au projet.

Des dispositifs spécifiques pour les riverains sont également mis en place. En effet, ce sont les premiers concernés. Pour ce faire, un porte-à-porte a été réalisé dans un premier temps et des ateliers dédiés sont prévus. Un premier a déjà eu lieu et une seconde rencontre se tiendra fin septembre. De plus, un site internet dédié avec un formulaire de contact sera mis à disposition fin août.

Après le dépôt du dossier auprès de la préfecture, une journée de l'énergie sera organisée afin d'échanger à propos du projet éolien mais aussi de voir comment ce projet s'inscrit dans un programme global de transition écologique à l'échelle de la commune.

Les discussions sur l'investissement participatif se poursuivront pendant l'instruction et une fois le projet autorisé par la préfecture.

Le comité consultatif éolien : rôle et missions

Le comité consultatif éolien se compose d'élus et de citoyens volontaires. Il vise à :

- Faire des propositions au comité de pilotage sur la définition du projet
- Proposer des mesures d'accompagnement
- Proposer des engagements à prendre pour la phase d'exploitation
- Impulser la mobilisation citoyenne dans le cadre du financement participatif à terme

Le comité consultatif éolien réfléchit également à une charte d'engagement. Il s'agit d'un document répertoriant les engagements des porteurs de projet durant les phases de travaux et d'exploitation. Les sujets suivants sont par exemple abordés et pourront faire l'objet de points spécifiques dans la charte :

Les mesures compensatoires :

 Privilégier certaines mesures en fonction des expertises réalisées sur site

Les engagements du porteur de projet sur l'exploitation :

- Information et relations avec l'exploitant
- Engagements pendant la phase de travaux
- Eviter, réduire et compenser les impacts

Construire un projet de développement local :

- Utilisation des retombées locales
- Création d'un cercle vertueux autour de la transition écologique

Le financement participatif:

- Modalités de cet investissement participatif (forme, critères géographiques, montants maximum, organisation en collège, etc)
- Construire un plan de mobilisation des citoyens intéressés

A terme, les discussions s'ouvriront sur l'usage de cette nouvelle entrée financière pour la commune. Par exemple, ces retombées peuvent être dirigées vers des enjeux de transition (alimentation, isolation, etc...).

Temps d'échanges

> Est-ce qu'il n'y a que des élus dans le comité de pilotage ?

Pour l'instant le comité de pilotage ne comprend qu'EEF et les élus puisque ce sont les porteurs de projet. Ils ont vocation à prendre les décisions en tant qu'investisseurs.

> Qu'est-ce qui nous garantit que dans la perspective des élections municipales, les décisions prises au sein du comité de pilotage soient maintenues ?

Le calendrier du projet chevauche les échéances électorales. Si les engagements pris par le comité de pilotage ne sont pas respectés, il est possible que le projet échoue. En effet, ce partenariat avec la commune et les démarches d'information et de concertation mises en œuvre font partie des caractéristiques intrinsèques de ce projet.

> Si je comprends bien, tant que le projet est en cours de développement, le comité de pilotage est uniquement dédié aux élus, et durant la phase d'exploitation des citoyens pourront l'intégrer s'ils sont actionnaires ?

Tant que le projet est en cours de développement, le comité de pilotage est uniquement dédié aux porteurs du projet : les élus et EEF.

Le développement d'un projet éolien et sa construction nécessitent la création d'une entreprise dédiée au projet. Celle-ci rassemble les actionnaires de l'entreprise et possède son propre système de gouvernance.

Le mode d'accès à la gouvernance du projet pour les actionnaires est encore à déterminer, via le comité de pilotage et/ou l'entreprise dédiée au projet.

Comparaison des variantes d'implantation

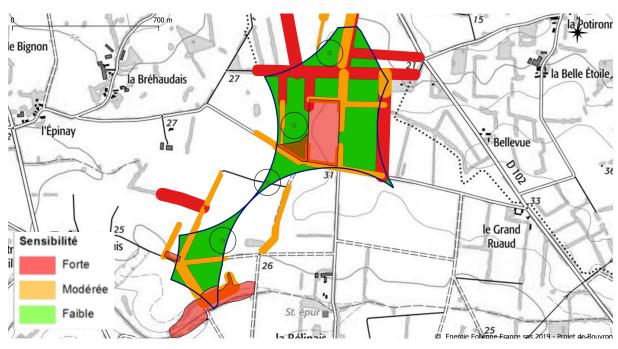
EEF a comparé différents scénarios d'implantation selon une série de critères :

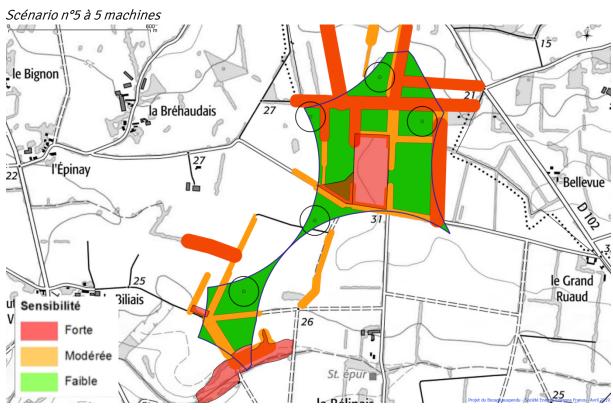
- L'acoustique,
- L'écologie,
- La distance aux habitations,
- Le paysage,
- Les accès,
- Le raccordement,
- Le potentiel venteux,
- La production,
- Les accords fonciers,
- L'effet de sillage. En effet, il est nécessaire de maintenir une distance d'éloignement entre les différentes machines afin d'éviter qu'elles ne se gênent pas entre elles.

Au regard de ces enjeux, plusieurs scénarii ont été étudiés, 3 scénarii ont été retenus et analysés plus finement à l'aide d'un tableau comparatif.

Les cartes suivantes présentent ces 3 scénarii vis-à-vis des enjeux écologiques (haies à enjeux, milieux humides,...).

Scénario n°4 à 4 machines



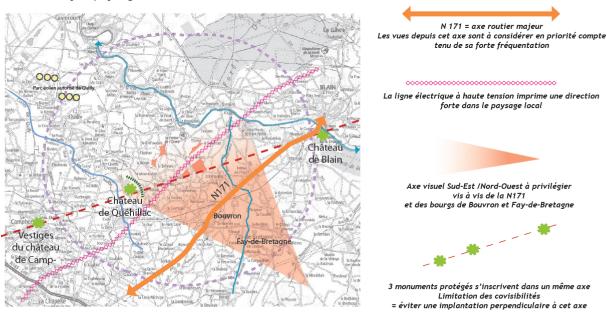


Scénario nº6 à 4 machines



A l'issue du diagnostic paysager réalisé, des contraintes ont été identifiées. Il existe des lignes de force du paysage, c'est-à-dire des axes qui le structurent et qui doivent, dans la mesure du possible, être respectées. Par exemple, trois châteaux sont alignés le long d'un axe qui configure le paysage.

Carte d'analyse paysagère



Le paysagiste a donc recommandé de privilégier une implantation des machines en lignes ou courbes afin de respecter cette structure. Ainsi, l'analyse paysagère a conduit à écarter le scénario 5.

Le scénario 6 a été écarté pour des raisons foncières. **C'est donc le scénario n°4 avec 4 éoliennes qui a été privilégié**.

Une fois l'implantation choisie, il reste encore à définir la hauteur des machines.

En effet, le scénario 4 a été étudié plus précisément avec des gabarits allant de 160m à 200m en bout de pales. Le choix d'une hauteur a également des incidences sur l'environnement. En effet, la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) recommande de maintenir une distance d'au moins 50 mètres entre les haies et l'extrémité des pales des machines afin de minimiser l'impact sur les oiseaux et les chauves-souris. Or plus le mât est bas, plus il est proche de la haie.

Avec des machines de 160m de haut, les enjeux en termes de biodiversité sont trop forts. Il restait donc deux possibilités, des machines de 180 ou 200m en bout de pales. Le comité de pilotage a privilégié des machines d'une hauteur de 180m en bout de pales. Bien que des machines de 200m en bout de pales existent, l'administration est encore peu habituée à ce type de hauteur. A l'issue du comité de pilotage, un gabarit de machines de 180m en bout de pale avec un rotor de 126m de diamètre a été sélectionné.

Au niveau administratif, il n'est plus nécessaire de choisir un modèle de machine précis pour la demande d'autorisation, mais il est possible de présenter un gabarit avec des caractéristiques techniques et dimensionnelles plafonnées. Cela permet de bénéficier des meilleures technologies disponibles lors de la mise en service du parc éolien, Il ne sera donc pas possible de dépasser la hauteur et la puissance maximale définies au préalable.

Le paysage

> Pourquoi avez-vous privilégié ces axes ?

Au niveau de l'étude paysagère, il existe plusieurs aires d'études s'étendant jusqu'à 20km de la zone d'études. En constatant la présence de lignes structurantes sur le paysage, le paysagiste a défini des entrées visuelles sur le territoire.

> Il manque les éoliennes de Campbon ?

L'état paysager est en cours de mise à jour. Ainsi, la dernière version de l'étude paysagère inclura ces éléments, notamment dans la partie d'analyse des effets cumulés avec les parcs existants.

> En termes de paysage, ce n'est pas la même chose d'avoir 3 éoliennes plutôt que 5, ce n'est pas le même impact visuel.

Il est certain que plus le nombre d'éolienne est faible et plus l'impact paysager est limité. Cette affirmation peut être nuancée en fonction de l'empreinte visuelle des machines, c'est-à-dire de leur visibilité au regard de la structure paysagère. Ici, le paysage est assez fermé, il existe peu d'ouvertures visuelles sur la zone d'études. Ainsi, l'impact visuel est très différent lorsque la visibilité est partielle ou totale.

> Le paysage est assez bocager et les haies sont quand même assez basses. Il est important de préserver ce paysage.

Il s'agit justement de l'objectif de l'étude paysagère, d'orienter le développeur éolien vers un choix le moins impactant possible pour le paysage. Le paysage est une des raisons pour laquelle le porteur de projet s'est arrêté sur des machines de hauteur en bout de pales de 180 mètres et non de 200 mètres.

Le développement éolien

> Est-ce que vous avez étudié plusieurs secteurs possibles sur la commune avant de choisir celui-ci?

La première étape pour le développement d'un projet éolien est de réaliser une analyse cartographique superposant les différentes contraintes du territoire à respecter (distance aux habitations, servitudes techniques, etc).

Suite à cette première analyse cartographique, 4 zones potentielles pour l'accueil d'un projet éolien ont été identifiées. L'une des zones a été écartée à cause d'enjeux forts identifiés au niveau environnemental. Il existe également beaucoup de servitudes dans le secteur, par exemple le radar météo de Treillères a de fortes incidences puisqu'il exclue le développement et la construction de parcs éoliens dans un rayon de 20km. Le choix s'est finalement porté sur la zone présentée lors des comités car elle offre à la fois le moins de contraintes au développement éolien et le meilleur potentiel.

> J'imagine qu'il faut produire plus vu qu'il n'y a pas 5 éoliennes donc ça veut dire des machines plus hautes.

Le fait de ne pas choisir un scénario composé de 5 éoliennes n'engendre pas nécessairement une augmentation de la hauteur en bout de pale des éoliennes. En effet, le choix d'un scénario doit correspondre à un juste équilibre entre maîtrise des impacts, productivité et choix des machines.

> Quelle est la hauteur des éoliennes de Pontchateau ?

A notre connaissance, il n'y a pas de parc situé sur la commune de Pontchâteau, mais vous devez faire allusion au parc installé à l'ouest de la commune de Campbon. Si c'est le cas, les éoliennes du parc de Campbon ont une hauteur en bout de pale de 125 mètres.

De plus, une enquête publique a eu lieu dernièrement sur cette même commune pour une autorisation environnementale de 5 éoliennes et elles sont prévues à ce jour à 150m en bout de pale.

Complément de réponse :

Le projet de parc éolien « La lande du Moulin » situé à Campbon a obtenu son autorisation environnementale le 1er juillet 2019 pour 5 éoliennes de 2,3 MW et de 150m de hauteur en bout de pale.

L'acoustique

> Comme notre ambiance sonore est sous les 35 décibels, vous pouvez faire plus de bruit ?

La législation prévoit que lorsque le bruit résiduel est supérieur à 35 décibels, il est nécessaire de respecter des seuils d'émergences sonores de 5 décibels le jour et 3 décibels la nuit.

Aujourd'hui, la DREAL demande de respecter des seuils d'émergence faibles, mêmes lorsque le bruit résiduel est en deçà des 35 décibels.

Lors de la première année d'exploitation, des mesures sont effectuées afin de vérifier que le parc éolien respecte bien la règlementation en la matière.

> C'est trop tard de faire des mesures de bruit une fois le parc déjà mis en service.

Il s'agit d'une obligation règlementaire à respecter en tant qu'installation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement). Si nécessaire, un plan de bridage est mis en place, c'est-à-dire que les machines sont ralenties voire arrêtées sous certaines conditions de vent, d'horaires. Or, il est nécessaire d'effectuer cette mesure de réception afin de vérifier que le plan de bridage prévu avant la construction est correctement adapté.

> Comment ont été choisis les points de l'étude acoustique ?

Les points d'écoute (aussi appelés point récepteurs) ont été choisis par l'acousticien afin de représenter les habitations les plus exposées de la zone d'intérêt potentiel. Deux relevés acoustiques ont été réalisés: un pendant la saison végétative (octobre-novembre 2016) et un autre pendant la saison non-végétative (février 2017). Des sonomètres ont été installés auprès des habitations les plus proches et des valeurs moyennes ont été retenues selon les normes de calcul en vigueur.

Pour la simulation, ces données résiduelles sont additionnées avec le bruit des différents modèles de machines présélectionnées. On peut ainsi déterminer le niveau ambiant théorique (avec les éoliennes) et la contribution sonore du parc éolien aux différents points d'écoute En effet, chaque machine a sa propre carte du bruit en fonction des vitesses de vent.

> Est ce qu'il est possible d'ajouter des points de mesures acoustiques ? Il n'y a pas eu de sonomètres à la Bélinais.

Un sonomètre a été placé à la Bélinais, au nord du lieu-dit.

Il n'est pas possible d'ajouter des points de mesure acoustique pour l'état initial qui est déjà fait.

Lors des mesures acoustiques qui seront réalisées durant la première année d'exploitation du parc éolien, les points utilisés pour la simulation devront prioritairement être contrôlés pour la réception, mais d'autres points pourront être ajoutés si cela correspond à un besoin exprimé.

> Pourquoi n'avez-vous pas mis un sonomètre auparavant à la Bélinais ?

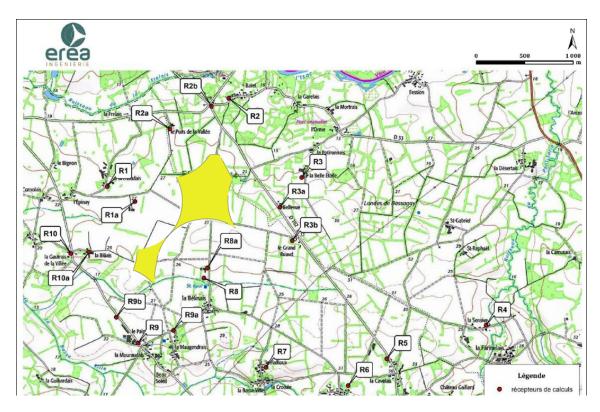
L'acousticien a choisi les points de mesures acoustiques en fonction du territoire et de son expertise. L'étude acoustique inclue dans l'étude d'impact est basée sur un ensemble de points de mesures qui a été choisi de manière à quadriller les habitations les plus exposées au parc éolien. Aucune zone constructible n'est, selon l'expert acoustique, plus exposée au bruit des turbines que les habitations considérées. Cette étude réalise une estimation des niveaux sonores à partir de la modélisation du site en trois dimensions. Cette modélisation tient compte des émissions sonores de chacune des éoliennes (sources ponctuelles disposées à hauteur du moyeu) et de la propagation acoustique en trois dimensions selon la topographie du site (distance, hauteur, exposition directe ou indirecte), la nature du sol et l'absorption dans l'air.

Il ne peut y avoir de mesures exhaustives en tout point de toutes les habitations, mais les points choisis sont parfaitement représentatifs des différentes situations.

> Sur la carte, je vois qu'il y a eu un point d'écoute chez moi mais je n'ai jamais vu personne.

Certains points d'écoute sont modélisés par simulation par ordinateur.

Sur la carte suivante, les points se finissant par des lettres (R1a, R2a, R2b, etc.) correspondent aux points provenant d'une simulation par ordinateur. Ce rajout de points permet d'étudier les impacts sonores de manière exhaustive. La participation de l'acousticien à une prochaine réunion peut également être envisagée.



> Si nous avons une intervention de l'acousticien ce serait intéressant d'avoir une simulation de ce que représente 3 décibels afin de pouvoir se rendre compte.

En effet, nous pouvons organiser cela.

> Qu'est-ce que vous appelez riverains?

Au niveau de l'étude acoustique, il s'agit des habitations à proximité immédiate de la zone d'études.

L'éolien en général

> Quelle est la vitesse à l'extrémité d'une pale ?

La vitesse maximale en bout de pale se situe entre 250 et 300 km/h, selon les modèles de machines.

> Pour le choix des machines, y a-t-il des éoliennes plus fiables que d'autres à long terme ?

Les machines présélectionnées aujourd'hui sont issues de constructeurs de confiance.

> Quelle est l'origine des fabricants ?

Il existe plusieurs dizaines de constructeurs dans le monde, dont une dizaine seulement est sur le marché français. Par exemple le groupe eno energy qui est allemand ou encore Vestas qui est danois. Il est intéressant de faire appel à un constructeur ayant également des équipes de maintenance à proximité.

Au-delà, certains composants sont issus de sous-traitants français.

> Quand est-ce que seront présentés les éléments sur le poste source, la phase travaux, le passage des lignes souterraines ?

Ces éléments sont actuellement à l'étude et doivent figurer dans le dossier de demande d'autorisation environnementale à déposer en préfecture. Ils seront donc présentés avant le dépôt, autour de la fin du mois de septembre.

Les câbles sont systématiquement enterrés donc il n'y a pas d'impact visuel. Quant au poste de livraison, il s'agit d'un bâtiment de 20 à 25m² dont l'intégration paysagère sera travaillée.

> Est-ce que vous avez fait des analyses pour les failles d'eau ?

Afin de préparer la construction, des études géotechniques sont lancées par le porteur de projet. Ainsi, par l'intermédiaire de sondages, la nature du sol et les caractéristiques géologiques du site sont déterminés. Les conclusions des études indiquent le type de fondation à envisager en fonction de la portance du sol.

Au-delà de ces études, certains agriculteurs sont sensibles à la géobiologie. Il s'agit d'une pratique ancienne chez les agriculteurs et notamment dans l'Ouest de la France.

Afin de respecter ces usages, nous avons pris contact avec deux géobiologues qui ont réalisé un diagnostic sur le site d'implantation. Les résultats de cette étude ont été reçus récemment et sont en cours d'analyse.

L'ordre du jour étant épuisé, et en l'absence de nouvelle question, l'ensemble des participants est remercié pour sa participation. Il est prévu de réaliser une nouvelle rencontre du comité consultatif éolien fin septembre, début octobre en fonction de l'avancée des études. Un atelier dédié au grand public sera également prévu en septembre.