

Dossier de concertation – Projet de parc éolien de Saint-Vincent-la-Châtre et Fortville

19

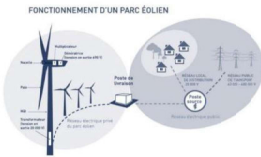
#### 4.3 LE PROJET ÉOLIEN DE SAINT-VINCENT-LA-CHÂTRE ET FORTVILLE

##### 4.3.1 Caractéristiques techniques du projet

###### 4.3.1.1 Fonctionnement d'un parc éolien

Les pales d'une éolienne ont une géométrie particulière. Telles ces ailes d'avion, elles permettent, par effet aérodynamique, d'absorber l'énergie cinétique du vent pour se mettre en rotation. Elles sont connectées directement, ou via un multiplicateur de vitesse (équivalent d'une boîte de vitesse sur une voiture) au générateur, où la conversion de l'énergie mécanique (rotation des pales) en énergie électrique se produit.

Un parc éolien est composé de plusieurs éoliennes, raccordées entre elles par un câble électrique. Ce câble achemine l'électricité sous 20 000 V vers un poste de livraison qui sert d'interface entre le réseau privé et public : c'est le compteur électrique du parc. On y compte toute l'énergie produite.



Dossier de concertation – Projet de parc éolien de Saint-Vincent-la-Châtre et Fortville

20

L'énergie est ensuite transportée jusqu'à un poste source. C'est un nœud de l'énergie, où toute l'énergie produite alentour arrive et repart vers les lieux de consommation proches, ou à défaut sur le réseau de distribution très haute tension pour atteindre un autre poste source, et donc des consommateurs plus éloignés.

###### 4.3.1.2 Les moyens de contrôles lors de l'exploitation

Un parc éolien est équipé de nombreux capteurs situés dans l'éolienne (sonde thermique, capteur de vibrations, voltmètre, anémomètres, ...). Ils permettent de collecter des informations permettant leur gestion depuis le centre de maintenance du site et du centre d'exploitation. Cela permet un suivi quotidien de chaque éolienne.

Le poste de livraison, bâtiment préfabriqué d'environ 20 m<sup>2</sup>, est également équipé de disjoncteurs et de systèmes de communications. Ainsi, une intervention à distance de l'opérateur éolien ou du gestionnaire du réseau est possible.

Les parcs éoliens sont des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) qui font l'objet d'un suivi par l'antenne régionale du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement et de l'Aménagement et du Logement). La DREAL est l'organe de vérification du respect de la réglementation par l'opérateur éolien.

##### 4.3.1.3 Les éoliennes envisagées

Le projet éolien de Saint-Vincent-la-Châtre et Fortville propose un parc de 3 à 6 éoliennes accompagnées d'un à deux postes de livraison.

Le modèle d'éolienne qui sera installé pour ce projet n'est pas encore défini. Ce sont les études (paysagères, environnementales et acoustiques notamment) qui, une fois terminées, permettront de déterminer le meilleur modèle pour ce territoire. Les éoliennes envisagées sont comprises dans les fourchettes des caractéristiques suivantes :

<b>Hauteur nacelle</b>	Entre 90 m et 130 m
<b>Longueur de pâles</b>	Entre 50 m et 75 m
<b>Hauteur totale maximale</b>	200 m
<b>Puissance Nominale</b>	Entre 2.5 et 4.5 MW
<b>Démarrage de la production</b>	3 m/s (env. 10 km/h)
<b>Arrêt de la production</b>	25 m/s (env. 90 km/h)
<b>Durée de Vie</b>	20 ans à 25 ans

Toutes les éoliennes envisagées sont conformes aux standards européens IEC 61400. Il s'agit de fabricants bien connus ayant déjà des unités de production en Nouvelle-Aquitaine.

Les mâts, nacelles, et pâles seront blanches, peintes avec un RAL 7035. Les éoliennes seront équipées d'un balisage conforme à la réglementation, rouge de 2 000 cd de nuit et blanc de 20 000 cd de jour.

Dossier de concertation – Projet de parc éolien de Saint-Vincent-la-Châtre et Fortville

21

##### 4.3.1.4 Le démantèlement

Le démantèlement est entièrement pris en charge par la société d'exploitation du parc éolien. Légalement, celle-ci est tenue de démonter les éoliennes et de restituer le site dans son état initial en remettant en terre végétale les surfaces stabilisées pour les besoins de construction et d'exploitation du parc éolien.

Une partie des massifs peut rester à demeure puisque la réglementation demande à démanteler 1m de la fondation qui en compte 2.5m à 3m. Cependant, suite aux premiers ateliers de concertation, il a été convenu entre la société EPURON et les participants des ateliers de concertation que lors du démantèlement, l'ensemble du massif en béton qui forme la fondation devait être enlevé. C'est pourquoi la société EPURON s'est engagée dans ce sens via un courrier à destination des deux mairies concernées et l'inscrira également dans la demande d'Autorisation Environnementale afin que cet engagement soit une obligation légale.

##### 4.3.2 L'économie du projet

Tous les coûts d'un projet éolien sont pris en charge par le porteur de projet. Il peut varier en fonction de ses caractéristiques. Toutefois on peut estimer un investissement total moyen de 1.3 M€ par MW installé. Ce chiffre inclut toute la phase d'étude, l'acquisition des éoliennes et équipements attenants, les travaux, l'installation électrique, le raccordement et les garanties de démantèlement.

Dans l'hypothèse d'un parc éolien de 4 éoliennes de 2.5 MW, l'investissement total estimé jusqu'à la mise en service s'élèvera à environ 13 millions d'euros. Ce montant est apporté par les fonds propres du porteur de projet ainsi sur des prêts bancaires. Dans le

cadre du financement du projet ; la banque s'assure de la bonne économie du projet, notamment sur la base des études de productible (via le mât de mesures notamment) avant construction ainsi que des chiffrages nécessaires à la construction, à l'exploitation et à la maintenance du parc éolien.

Une fois en place, l'électricité produite est revendue à un fournisseur d'électricité via un système de garantie d'achat ou via un système d'appel d'offres tel que prévoit par la réglementation.

###### 4.3.2.1 Le financement participatif

Afin de répondre à la volonté des élus et des citoyens rencontrés lors des différents événements, EPURON a proposé de contribuer à une économie positive grâce aux outils de financement participatif. C'est une opération de prêt, comme pour une banque à la différence que les prêteurs sont des particuliers.

L'opération s'est déroulée entre le 21 janvier 2019 et le 28 février 2019 et était ouverte pendant les 10 premiers jours exclusivement aux habitants de la communauté de communes du Mellois en Potou, puis pendant les 10 jours suivants à ceux du département des Deux-Sèvres et enfin à l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine. L'objectif de la collecte était de 50 000€, qui a été très vite atteint. Un décalendrier de 20 000€ a été proposé. Les remboursements sont prévus par trimestre sur deux ans, avec un taux d'intérêt de 6% avant impôts.

C'est un total de 70 000€ qui ont été accordés par 76 prêteurs et une collecte réalisée 15 jours avant la date limite. Ces fonds ont permis l'installation du mât de mesures de vent sur le site. Sur celui-ci sont installés des appareils de mesures pour caractériser précisément la ressource en vent ainsi que deux micros à ultrasons pour étudier les activités des chauves-souris.

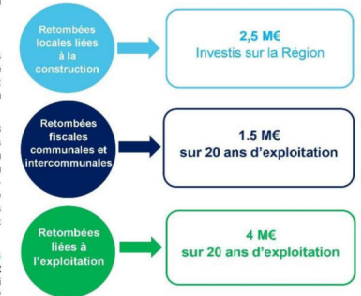
Dossier de concertation – Projet de parc éolien de Saint-Vincent-la-Châtre et Fortville

22

##### 4.3.2.2 Les retombées locales

###### 4.3.2.2.1 Les retombées économiques

Prenant en compte la loi de finance actuelle, et sur la base d'une puissance installée de 10 MW, le parc éolien générerait les retombées suivantes :



#### 4.3.2.2.2 Les retombées sociales

Les différentes formes de retombées citées précédemment pourront avoir une incidence sociale directe sur le territoire, comme par exemple, en développant les services à la personne (crèche, maison médicale, ...) ou en développant la conscience environnementale de la population permettant ainsi de réduire les consommations énergétiques du territoire.

#### 4.3.2.2.3 Mesures d'accompagnement

Afin d'intégrer au mieux le parc éolien au territoire, des mesures d'accompagnement seront financées par le porteur de projet. Elles auront un apport direct qui bénéficie au territoire et donc à la population locale. Elles pourront être discutées avec les élus et riverains lors des ateliers de concertation.

#### 4.3.2.2.4 En matière d'emplois

La société EPURON cherche systématiquement à faire travailler les entreprises locales à tous les stades de la vie d'un projet éolien.

À ce jour, des associations, des bureaux d'étude environnementale, acoustique, paysagère, des techniciens et experts départementaux ou régionaux sont déjà intervenus sur ce projet pour un montant supérieur à 80 000€. Cette orientation sera poursuivie au cours de la construction et de l'exploitation, où à compétence égale, la priorité sera donnée à l'emploi local.

Une fois le parc mis en service, l'exploitation et la maintenance assurent la création d'emplois locaux. On considère un emploi dans ces secteurs d'activité créé tous les 10 MW installés.

#### 4.4 OÙ EN EST LE PROJET ?

##### 4.4.1 Historique

Une frise chronologique présentant l'historique des étapes principales effectuées sur ce projet est disponible en page suivante.

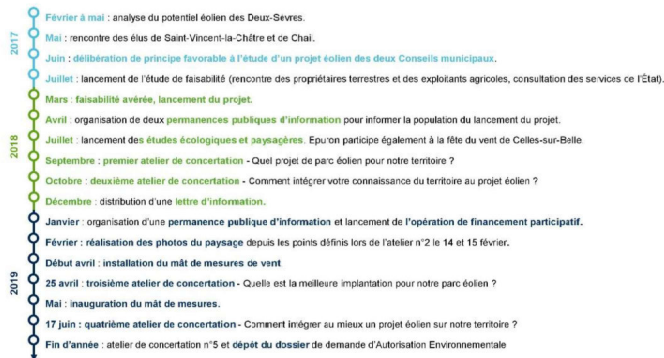
##### 4.4.2 Information du public

La société EPURON s'est efforcée de maintenir informée le public et d'être disponible à tout moment par email ou téléphone pour répondre aux questions éventuelles.

Nous avons organisé à ce jour deux permanences publiques d'information (la première pour le lancement du projet le 28 avril 2018 et la seconde pour le lancement de l'opération de financement participatif le 12 janvier 2019) et nous étions présents lors de la fête du vent de Celles-sur-Belle le 20 juillet 2018.

Deux ateliers de concertation ont eu lieu en septembre et octobre 2018 et étaient l'occasion de rencontrer le chef de projet, de prendre connaissance des avancées du projet et de participer activement à l'élaboration de celui-ci.

Enfin, deux lettres d'information ont été distribuées. La première en juillet 2018, distribuée pendant la fête du vent de Celles-sur-Belle et la seconde en décembre 2018 afin de faire un premier état d'avancement de la concertation.



## 5 LA CONCERTATION AU CŒUR DU DEVELOPPEMENT

### 5.1 RESONANCES CFP : GARANTE DE LA CONCERTATION

Résonances CFP est une société spécialisée dans la concertation et l'animation de concertation sur les projets d'aménagement du territoire, notamment dans le domaine des énergies renouvelables et l'énergie éolienne en particulier. L'expertise de Résonances CFP résulte de la complémentarité de ses deux créateurs - Delphine CLAUDON, experte dans les énergies renouvelables, et Dominique DRUGE, facilitateur. La société Résonances CFP est indépendante de tout porteur de projet. Elle a pour mission de mettre en place un dialogue équilibré entre les porteurs de projets et les habitants du territoire. Elle est attentive à ce que l'information qu'elle partage soit claire, impartiale, et accessible à tous - exprimée dans des mots simples.

Pendant les rencontres de concertation les participants se rencontrent et échanger leurs points de vue, qu'ils soient convergents, complémentaires ou divergents. En faisant cela, ils partagent leur connaissance fine du territoire et contribuent au projet.

Le rôle de Madame Claudon est de faciliter la compréhension des aspects techniques de l'éolien pour les participants de la concertation, et de répondre aux questions techniques qu'ils peuvent avoir.

Le rôle de Monsieur Druge est d'assurer la bonne tenue des débats afin qu'ils se déroulent dans le respect mutuel. Il s'assure que les participants soient entendus, et reçoivent des réponses à leurs questions.



Atelier de concertation n°2 du 4 octobre 2018