RÉSONANCES CFP
Concertation, Facilitation de projets

EPURON
ERG Group

Compte rendu

Atelier « Quel projet de parc éolien sur notre territoire »

RÉSONANCES CFP Concertation, Facilitation de projets	**Compte-rendu** **Atelier de concertation du 11/09/2018** *Saint-Vincent-La-Châtre & Chail (79)*		**02/10/2018**
De :	Résonances CFP	A :	Participants
Objet :	**Projet éolien de Saint-Vincent-La-Châtre et de Chail (79)** *Atelier de concertation n°1*		

1ere PARTIE : INTRODUCTION

Présents (13 personnes dont 7 habitants)

Habitants des communes de Saint-Vincent-La-Châtre, Chail et Lezay.

EPURON : Clément MIONE– Chef de projets et Responsable du projet de Saint-Vincent-La-Châtre/Chail ; Thomas HALBERT – Responsable d'agence ; Maxime FLORIOT et Lilian TRONCHE – Chefs de projets.

Résonances CFP : Dominique DRUGE – Facilitateur ; Delphine CLAUX – Experte en Energies Renouvelables.

Contexte

La société **EPURON** a opté pour une phase de concertation innovante avec la mise en place de cinq ateliers de concertation pendant la phase d'élaboration du projet éolien de Saint-Vincent-La-Châtre et de Chail. Le premier atelier de concertation a été réalisé le mardi 11 septembre 2018 à la salle des fêtes de Chail.

Les habitants et élus de Saint-Vincent-La-Châtre, de Chail et de Sompt ont été avertis par flyer dans leur boite aux lettres quinze jours avant l'atelier. Les élus des communes intégrant le périmètre de 6 km autour de la zone de projet ont également été conviés par un courrier contenant des flyers à destination des panneaux d'affichage de leurs mairies respectives, à savoir les mairies de Lezay, Chey, Sepvret, Beaussais-Vitré, Saint-Léger-de-la-Martinière, Melle, Saint-Martin-lès-Melle, Pouffonds, Saint-Gérard, Sompt, Maisonnay, Alloinay, Clussais-la-Pommeraie et Saint-Coutant.

Les personnes directement concernées par le projet : propriétaires fonciers, exploitants agricoles ont également été conviés par un courrier ou un mail d'invitation.

Un article a également été publié dans le journal « Courriers de l'Ouest » du samedi 1er septembre.

La société **EPURON** a confié la conception et l'animation de cet atelier à la société **Résonances CFP** représentée par Madame *Delphine CLAUX,* experte dans le domaine de l'éolien et à Monsieur *Dominique DRUGE*, facilitateur.

Aucune personne ne s'est inscrite à l'avance. Dans les faits, 7 personnes se sont présentées à l'atelier. Elles ont toutes été acceptées et ont pris part à l'atelier.

Lors de cet atelier, les participants ont répondu à la question suivante :

Quel projet de parc éolien sur notre territoire ?

Le nombre de participants le permettant, il est fait le choix que les questions soient posées au fil de la présentation.

2eme PARTIE : DEROULEMENT DE L'ATELIER

Présentation – 1er temps de l'atelier

Madame *Delphine CLAUX* répond, au travers d'un diaporama, aux questions suivantes :

- Dans quel cadre s'inscrit le projet ?
  - La consommation d'électricité ne baisse pas ;
  - Le choix a été fait de diversifier les sources de production d'énergie.
- L'énergie éolienne ?
  - Elle permet de produire de l'électricité, réponse à nos besoins de se chauffer, de travailler… ;
  - Elle participe à limiter l'émission de gaz à effet de serre ;
  - Tout en répondant à ces besoins, un parc éolien soulève des questions autour des thèmes du paysage, de l'écologie, de l'acoustique et autres.
- Pourquoi le site de Saint-Vincent-La-Châtre et de la Chail ?
  - Un site présentant de bonnes conditions de vent ;
  - Une zone d'implantation à plus de 500 m des habitations ;
  - Les servitudes identifiées sur la zone sont limitées.
- Où en est-on dans le projet ?
  - Explication sur le déroulement d'un projet éolien avec un focus sur la participation du public dans le projet (concertation en phase amont du projet) ;
  - Présentation de deux frises chronologiques reprenant les grands évènements de la phase de découverte et de la phase d'étude ;
  - Point général sur le planning des mois à venir.

Afin de faciliter les échanges, les questions ont été posées toutes au fil de la présentation. Elles sont présentées ci-après.

Questions / Réponses – 2eme temps de l'atelier

Il est fait le choix de regrouper les questions qui ont été posées lors de cette réunion par thèmes principaux.

DEMANTELEMENT

- ***Comment se traduit le démantèlement ? Est-ce que les matériaux sont recyclés ?***

Une éolienne est recyclable à 98 %. Le béton de la fondation est concassé et peut servir aux couches d'assise des routes, le ferraillage est également recyclé. Le mât est soit en acier soit en béton et suit des processus de recyclages classiques. Les pales qui sont en fibre de verre sont broyées entièrement et réutilisées dans d'autres applications. L'ensemble des câbles électriques est également revendu pour recyclage. Seule une partie de la nacelle présente des déchets ultimes notamment les huiles qui sont traitées dans des filières appropriées.

- ***Est-ce que toute la fondation est recyclée ?***

La partie de fondation enlevée est totalement recyclée. Toutefois, il est précisé par le législateur ce qu'il entendait par « démantèlement du parc ». Ainsi, cette opération comprend :

- Le démantèlement des éoliennes et du système de raccordement au réseau électrique dans un rayon de 10 m autour des éoliennes et des postes livraison ;
- L'excavation des fondations (jusqu'à 2 m pour les terrains forestiers, 1 m pour les terrains agricoles et 30 cm pour les terrains rocailleux non agricoles) et leur remplacement par des terres de qualité agronomique comparable aux terres situées à proximité ;
- Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur 40 cm (sauf si le propriétaire du terrain souhaite les maintenir en l'état).

Ainsi, d'un point de vue réglementaire, pour des terrains agricoles, il reste une dalle de béton. Dans les faits, les premiers parcs éoliens sont aujourd'hui démantelés entièrement. Ainsi, pour le parc éolien de Criel-sur-Mer, la totalité de la fondation a été enlevée.

- ***Après l'exploitation remet-on l'éolienne au même endroit ?***

A la fin de l'exploitation du parc éolien, deux possibilités s'offrent à l'exploitant :

- Soit il met des éoliennes identiques – auquel cas il doit demander un renouvellement d'autorisation d'exploiter auprès des Services de l'Etat. Dans ce cas, les fondations sont complètement enlevées pour en couler de nouvelles – les anciennes fondations étant conçue pour la durée de vie du parc ;

- Soit ce sont des éoliennes plus grandes qui sont mises – cas le plus fréquent avec l'évolution technologique des éoliennes. Au début des années 2000, les éoliennes avaient une hauteur de 100 m bout de pale, aujourd'hui les éoliennes terrestres peuvent aller jusqu'à 200 m bout de pale.
  Dans ce cas, le rotor est également plus grand et demande ainsi un écartement entre les machines plus important. Ainsi, les nouvelles machines ne peuvent plus être disposées au même endroit géographique que le premier parc.

Ainsi, selon le souhait de l'exploitant et l'autorisation des Services de l'Etat, il est possible de mettre des éoliennes identiques au même endroit ou des éoliennes plus grandes mais avec des écartements plus grands entre les machines.

Un participant intervient en expliquant qu'au niveau des garanties les développeurs sont obligés de mettre une nouvelle fondation. Ce point est confirmé par la société EPURON.

- ***Au bout de combien de temps démantèle-t-on un parc éolien ?***

La durée de vie d'un parc éolien est liée à la durée de vente de l'électricité produite par ce dernier. Dans les années 2000, le tarif d'achat de l'électricité produite par un parc éolien était assuré sur 15 ans. Aussi, la durée de vie des machines était calculée sur 15 ans. C'est pourquoi, nous voyons aujourd'hui en France le démantèlement des premiers parcs éoliens.

En 2018, le contrat d'achat d'électricité d'un parc éolien est prévu sur 20 ans. Les éoliennes seront donc au moins exploitées sur ce temps et la durée d'exploitation pourra être prolongée au-delà sous certaine condition.

- ***Que se passe-t-il si l'entreprise fait faillite ?***

Depuis 2011, un parc éolien est reconnu comme **I**nstallation **C**lassée pour la **P**rotection de l'**E**nvironnement – **ICPE**. A ce titre, l'exploitant a obligation de mettre en place des garanties financières permettant de couvrir les frais de démantèlement du parc éolien en cas de défaillance de l'exploitant.

Au plus tard à la mise en service du parc, cette garantie financière est constituée au choix de l'exploitant sous la forme d'un engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une société de financement, d'une entreprise d'assurance ou d'une société de caution mutuelle.

Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant transmet au Préfet un document attestant la constitution des garanties financières.

Ainsi, une somme de 50 000 € par éolienne indexée sur un indice d'évolution du coût de la vie est provisionnée par l'exploitant. Cette somme définie par le législateur apparait aujourd'hui suffisante pour couvrir les frais de démantèlement.

Aujourd'hui, le coût du démantèlement d'une éolienne est de l'ordre de 100 000 à 150 000 € hors recyclage. Une éolienne est recyclée à près de 98 % de son poids puisque l'acier, le béton, les câbles électriques, les pales sont complétement recyclables et vendus au prix de marché. Les premiers parcs éoliens démantelés en France présentent un coût définitif de démantèlement (après valorisation des matériaux démantelés) compris entre 35 000 € et 43 000 € par éolienne.

Enfin, en cas de faillite de l'entreprise, cette dernière peut également faire l'objet d'un rachat par un autre exploitant et l'obligation de démantèlement incombe à cette dernière société.

- ***Qu'est ce qui se passe si le parc éolien s'arrête ? Qui paie ?***

Comme il a été expliqué ci-dessus, en cas de défaillance de l'exploitant, l'Etat à travers l'Inspecteur des Installations Classées se substitue au développeur et prend en charge le démantèlement. Les garanties financières provisionnées par l'exploitant servent à couvrir financièrement le démantèlement du parc éolien.

ENVIRONNEMENT

- ***Est-ce qu'une éolienne est vraiment bonne pour l'environnement si on intègre son transport, sa fabrication... Pour fabriquer une éolienne il faut polluer et c'est conséquent. Il faudrait faire le ratio économie CO_2/émission CO_2. Le nucléaire ne produit pas de CO_2.***

Une éolienne émet très peu de CO_2 lors de son fonctionnement : son bilan carbone est excellent.

Les consommations auxiliaires c'est-à-dire le balisage lumineux, les mécanismes d'orientation des pâles, le système de contrôle à distance, etc. sont faibles. Elles se situent entre 0,8 à 4 MWh par an pour une éolienne de 2 MW ; soit moins de 0,1 % de la production de cette dernière.

En revanche, lors de sa construction et de son installation, une éolienne de 2,5 MW entraîne une émission de l'ordre de 500 tonnes de CO_2. La neutralité carbone est atteinte, selon les machines envisagées, entre 6 et 9 mois après la mise en fonctionnement. Au-delà, le parc participe à la diminution des émissions de CO_2 du parc énergétique français.

Un document de l'ADEME et du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie de 2008 réalisé à partir des données du gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) précise **qu'en moyenne une éolienne de 2,5 MW a évité le rejet de 1 650 t de CO_2 en 2008, soit 300 g par kWh produit** (source : MEDAD – ADEME. Note d'information du 15/02/08 – L'éolien contribue à la diminution des émissions de CO_2).

Il est possible de traduire les impacts en émission de CO_2 équivalent. Les émissions liées à l'éolien sont moins importantes que la moyenne du mix énergétique français.

Le CO_2eq est une unité de mesure des pollutions atmosphériques. Chaque composé chimique a un potentiel de réchauffement global (PRG). Pour les comparer il faut faire la conversion en CO_2eq. Par exemple 1g de méthane (CH_4) a le même potentiel de réchauffement que 25 g CO_{2eq}. A titre d'information :

- CO_2 = 1 CO_{2eq}
- CH_4 = 25 CO_{2eq}
- N_2O = 298 CO_{2eq}
- […]

A titre d'information, il est rappelé que sur l'ensemble du cycle de vie, le parc éolien français à une émission moyenne de 12.7 gCO_2eq/kWh. Le mix énergétique français quant à lui s'élève à 64.7 gCO_2eq/kWh en 2016 (82 gCO_2eq/kWh en 2014) (source : http://www.bilans-ges.ademe.fr/).

A titre informatif, voici une comparaison selon la même source en 2017 :

Énergie	Type de production	Moyenne des émissions de GES (gCO_{2eq}/kWh)
Renouvelable	Éolien (terrestre)	12.7
	Éolien (en mer)	14.8
	Géothermie	45
	Hydraulique	6
	Photovoltaïque	55
Conventionnel	Charbon	1060
	Fioul	730
	Gaz	418
Fissible	Nucléaire	6

Tableau 1 : Comparaison des émissions de Gaz à Effet de Serre selon les différentes sources de production d'électricité

Toute activité humaine a un impact sur l'environnement. Lorsque que l'on construit une maison, nous imperméabilisons les sols, nous prenons la place de milieux naturels… et pourtant il est nécessaire d'avoir un toit. Le CO_{2eq} est une unité de mesure de la pollution atmosphérique. C'est un outil d'analyse simple d'utilisation qui apporte un premier élément de comparaison. Cependant, les impacts de nos activités sont divers et variés et l'utilisation de cette unité reste qu'une représentation limitée de la réalité. Pour avoir une idée plus réaliste du bilan environnementale, il faut prendre en compte la pollution des eaux, l'épuisement des ressources, …. Le nucléaire ne produit en effet que très peu de CO_2 lors de son utilisation mais rejette une quantité, réglementée, d'éléments radioactifs dans l'environnement. (https://www.asn.fr/content/download/59413/384527/version/2/file/dossier_137_bis.pdf)

- ***Est-ce que la société EPURON envisage des éoliennes dans les bois ?***

La société **EPURON** explique qu'elle n'envisage pas de mettre des éoliennes dans les bois.

- ***Que viennent faire les experts lors de l'étude environnementale ?***

La société **EPURON** explique que dans un premier temps, le bureau d'études écologique - NCA - fait une « photographie » du territoire. Pour cela, il recense les habitats, les espèces d'oiseaux, de mammifères, d'insectes présents sur le site pendant un cycle biologique complet (un an). Ainsi, cela permet de comprendre comment se déplacent et se nourrissent les espèces et de définir des points de vigilance pour certaines espèces dites patrimoniales – c'est-à-dire à protéger.

Les associations environnementales sont également contactées pour leur connaissance fine des territoires. Ainsi, il est communiqué des données sur leurs observations.

Cet état des lieux écologiques étant réalisé, le bureau d'études aidera la société EPURON à concevoir l'implantation des machines – en sachant qu'à ce stade interviennent également les bureaux d'études paysagiste, acoustique, vent, généraliste. De plus, un atelier avec les habitants du territoire sera réalisé afin d'intégrer également le fruit de leur réflexion.

Le parc éolien est conçu pour limiter les impacts sur l'environnement, tout d'abord en les évitant, en les réduisant puis en les compensant. Ainsi, il est possible dans certains cas d'arrêter des éoliennes pour des périodes spécifiques (exemple sortie d'une espèce de chauve-souris entre 21h00 et 23h00 …). Il est possible également de mettre des systèmes de détection ou d'effarouchement d'oiseaux.

Aujourd'hui, les études sont trop peu avancées pour dire les mesures qui seront mises en place sur ce projet de parc éolien.

Un participant explique qu'il a envie de dire que toutes ces études sont bidons. On sait que des dizaines d'oiseaux peuvent être tués par les éoliennes, de nuit lors des migrations.

Il est répondu qu'effectivement un parc éolien peut tuer des oiseaux tout comme une autoroute ou une baie vitrée. Les flux migratoires sont connus et il est possible d'adapter le parc à ces déplacements d'oiseaux.

Aujourd'hui, les parcs éoliens font l'objet d'un suivi environnemental très strict par des bureaux d'études écologistes, qui en cas de problème serait mis en évidence. L'inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement serait saisi et pourrait demander l'arrêt du parc éolien en cas de problème constaté dans l'attente de la mise en œuvre de mesures concrètes concourant à réduire l'impact sur l'espèce concernée.

Un participant explique que des oiseaux se cognaient contre sa baie vitrée au début de sa mise en place puis qu'ils ont fini par l'éviter. Le participant lui répond qu'il a toujours des oiseaux qui se cognent chez lui. Il est chasseur et écologiste dans l'âme et qu'il a cœur de préserver la nature. Il ajoute qu'il ne croit pas à ces études.

Il y a un participant qui dit avoir entendu que les éoliennes allaient coûter 100 milliards d'euros jusqu'à 2030. Il précise qu'il n'y a pas que des avis favorables sur le sujet. « *On a l'impression que tout est beau, mais j'ai vu par exemple un arbre planté au pied d'une éolienne en-dessous duquel était installée une table de pique-nique. Je vois dans tout ça une forme de cynisme. D'un côté on nous dit qu'il faut aller vers le durable et de l'autre les haies plantées ne sont pas arrosées et les arbres plantés le sont n'importe comment. Il y a eu beaucoup de haies arrachées dans le coin. Il faut en planter mais intelligemment, avec une largeur suffisante, les laisser monter, utiliser des essences locales* ».

La société EPURON explique que c'est justement l'objet de ces échanges. C'est pour que vous puissiez interférer sur le projet, les études, l'implantation et la définition des mesures compensatoires, telles que les plantations de haies que vous évoquez. Le parc éolien peut apporter des propositions qui seront encore mieux ciblées grâce à votre connaissance du territoire. Nous avons aussi un intérêt pour que les mesures que nous allons définir soit utiles au plus grand nombre, et à l'environnement. La définition des mesures sera d'ailleurs l'objet d'un atelier de concertation.

ECONOMIE

- ***Combien coûte une éolienne ? Combien ça rapporte ?***

Pour une éolienne de 3 MW, le cout est de 3,6 millions d'euro installé. En moyenne, le coût est de 1.2 M€/ MW installé. Ainsi, le coût pour ce projet peut évoluer entre 10,8 M€ et 21,6 M€.

Un parc éolien a une rentabilité, aujourd'hui, comprise entre 6 et 10 %.

- ***Est-ce que l'éolien pourra remplacer le nucléaire ?***

La puissance moyenne d'un réacteur est d'environ 1 075 MW. Aussi, pour une éolienne d'une puissance de 3 MW, il faut environ 360 éoliennes pour atteindre la même puissance qu'un réacteur nucléaire.

Puissance du réacteur	Nombre sur le territoire
1 450 MW	4
1 300 MW	20
900 MW	34

Tableau 2 : Niveaux de puissance des 58 réacteurs présents sur le territoire national (source : EDF, 2018)

Source : https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/le-nucleaire-en-chiffres

L'éolien ne pourra donc pas remplacer à lui seul le nucléaire. Toutefois, il existe aujourd'hui des scenarii dont un proposé par l'ADEME qui permet d'alimenter la France à partir des énergies renouvelables uniquement : photovoltaïque, biomasse, hydrolien, éolien terrestre, en mer ou flottant, hydroélectricité etc. Cette transition énergétique doit être également accompagnée d'une réduction de notre consommation électrique.

- ***Est-ce qu'il y a des fabricants d'éoliennes français ?***

La société EPURON explique qu'elle fait partie d'un groupe italien - le groupe ERG, qui fête cette année ses 80 ans. Issue de l'industrie pétrolière, le groupe a décidé en 2008 de vendre la totalité de ces actifs pétroliers, dont les derniers ont été vendus cette année. Le groupe a en parallèle investi dans les énergies renouvelables en Europe, surtout en Italie et en France.

La société Epuron et le groupe ERG intègrent ainsi le développement, l'exploitation et la maintenance. C'est un acteur industriel qui exploite ses parcs sur le long terme et n'est pas fabricant d'éoliennes.

De plus, il est précisé qu'une grande majorité des éoliennes sont assemblées à l'étranger : en Allemagne, au Danemark, en Espagne excepté pour la marque **Poma-Leitwind** dont l'usine d'assemblage de ses nacelles est en Isère (38).

Il est également précisé que les éoliennes installées en France sont composées d'éléments produits sur le territoire français. Pour exemple, la société **Enercon** réalise ses mats bétons à proximité de Compiègne alors que la société **France Eole**, installée en Bourgogne, fournit la majorité des mâts acier du marché français. La société **SKF** également présente sur le territoire bourguignon fournit quant à elle des roulements aux fabricants des éoliennes.

Il est à noter également que la société **General Electric** possède une usine d'assemblage de nacelle à Saint-Nazaire et de fabrication de pales à Cherbourg. La société **Siemens – Gamesa** envisage quant à elle l'installation de deux usines au Havre.

Certains composants de la nacelle sont fabriqués en France, comme la génératrice.

Aujourd'hui, près de 65 % de la valeur ajoutée des machines onshore construites en France par NORDEX est produite par des sociétés françaises.

Fournisseurs

- BAUDIN Châteauneuf, SIAG : *mâts*
- ALTEAD AUGIZEAU, HUMAN & TACONNET, LANDRAU,… : *transport exceptionnel, manutention et levage*
- LEROY-SOMER : *brides et couronnes d'orientation ;*
- OBSTA : *matériel de balisage aérien ;*
- SIME-STROMAG : *freins ;*
- KSB, SKF France : *pièces mécaniques*
- CONVERTEAM, MERLIN GERIN, POMMIER : *composants et matériels électriques*
- ALSTHOM Grid, ETDE, SLTE, INEO, NEXANS, SCHNEIDER ELECTRIC,… : *génie électrique*

Figure 1 : Origine des composants et de la main d'œuvre pour les éoliennes de type Nordex.

- ***Quelles sont les retombées pour les communes ?***

Il est rappelé que comme toute industrie, un parc éolien est assujetti à des impôts que sont :

- L'IFER (*Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux*) ;
- La CFE (*Cotisation foncière des entreprises*) ;
- La CVAE (C*otisation sur la valeur ajoutée*) ;
- La taxe foncière.

Ainsi, Monsieur Le Maire de Saint-Vincent-La-Châtre répond entre 9 000 € et 11 000 € par éolienne. Il indique également qu'un projet est actuellement en cours d'étude au sein de l'intercommunalité afin que 30 % de l'IFER (Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau dont l'éolien fait l'objet) soit reversé aux communes d'implantation.

- ***Qu'en est-il de la perte immobilière ? En Bretagne, ayant des difficultés pour vendre, des propriétaires auraient diminué le prix de leur maison.***

La valeur d'un bien immobilier s'établit à partir de nombreux paramètres :

- Certains sont objectifs,

La localisation : en centre bourg ou en périphérie, la proximité des transports en commun ou pas, la surface habitable et le nombre de pièces, l'isolation…

- D'autres sont subjectifs.

L'attachement au bien, la beauté du paysage environnant…

D'autres critères rentrent également en ligne de compte comme la vitalité ou pas du marché local de l'immobilier, la tendance à la baisse ou à la hausse du prix de vente de l'immobilier…

S'agissant de l'implantation d'un parc éolien, l'argument majoritairement mis en avant est celui du paysage, certaines personnes refusant de voir des éoliennes alors que d'autres pas.

Et cette crainte est légitime car la maison représente souvent l'épargne – l'achat – d'une vie et est perçue comme une sécurité financière. Beaucoup d'enjeux affectifs sont attachés à la maison, sa valeur restera toujours sujette à discussion et l'implantation d'un parc éolien à proximité peut, pour certaines personnes, ne pas être considérée comme un facteur favorable à la vente d'un bien immobilier.

Toutefois, dans la pratique, l'impact d'un parc éolien sur la valeur de l'immobilier environnant n'est pas facile à évaluer. Il existe peu d'études sur le sujet compte-tenu de son importance, et certaines ne sont pas récentes.

L'association Climat Energie Environnement mène une étude dans le Nord-Pas de Calais, étude dite de « Fruges ». Elle analyse les transactions immobilières sur une période de 7 années – 2000 à 2007 – centrées sur la date de mise en service d'un parc, soit 3 ans avant construction du parc, 1 an de chantier et 3 ans en exploitation. L'étude montre que le volume de transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative du prix au m² et que le nombre de logements autorisés a également augmenté.

Une étude belge[1] datant de 2006 apporte un autre éclairage sur la dépréciation des biens immobilier à proximité d'un parc éolien. Elle reconnaît que « l'annonce d'un projet éolien peut avoir un effet dépréciateur à court terme sur la valeur immobilière locale » et constate des effets similaires pour les projets d'infrastructures publiques – autoroutes, lignes hautes tensions, etc. qui « restent limités dans le temps ». En effet, l'étude affirme que lorsque le parc éolien est en fonctionnement, l'immobilier reprend par la suite le cours du marché.

- ***Combien perçoivent les propriétaires et les exploitants pour accueillir une éolienne sur leur parcelle ?***

Ils perçoivent entre 2 000 et 3 000 €/MW/an sur la durée de l'exploitation du parc – soit 20 ans. Cette somme est généralement partagée de manière équitable entre propriétaire et exploitant.

[1] Source : Bureau d'expertise Devadder, 2006.

NIVEAU SONORE

- ***Est-ce qu'une éolienne fait du bruit ?***

Il est aujourd'hui reconnu qu'un bruit peut affecter les personnes qui y sont exposées. Les troubles peuvent être absents, légers, ou plus importants, selon le volume du bruit, la durée d'exposition au bruit, le moment de la journée où a lieu le bruit, la distance au lieu d'origine du bruit, la fréquence du bruit…

Les bruits qui émanent d'une éolienne en fonctionnement ont une origine soit :

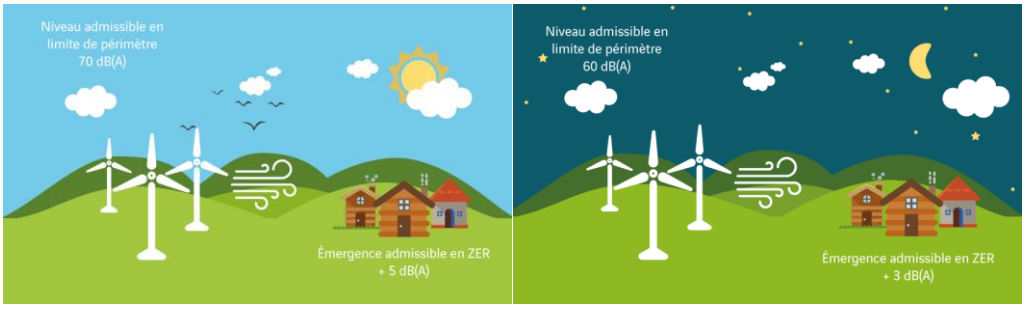
- mécanique, liée aux vibrations due à la rotation de l'arbre du rotor, ou soit
- aérodynamique, induite par le passage du vent sur les pales ou de la pale devant le mât.

Les perturbations sonores ont diminué ces dernières années grâce à la fois, à l'amélioration technique des machines et à une meilleure prise en compte des impacts acoustiques au moment des études du projet. Actuellement, le bruit au pied d'une éolienne est de 55 dB (A)[2] et lorsqu'on s'éloigne de 500 m de la machine, il diminue à 35 dB (A) ce qui correspond au niveau sonore d'une conversation à voix basse.

Les émissions sonores des parcs éoliens sont régies par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux éoliennes soumises à autorisation au titre des **I**nstallations **C**lassées pour la **P**rotection de l'**E**nvironnement – **ICPE**. Ces dispositions reprennent pour l'essentiel celles qui prévalent dans la réglementation sur les bruits du voisinage[3], définies dans le code de la santé publique[4]. Cette réglementation est considérée par l'**A**gence **F**rançaise de **S**écurité **S**anitaire de l'**E**nvironnement et du Travail – **AFSSET** – comme « l'une des plus protectrices d'Europe pour les riverains[5] ».

Cette réglementation impose des limites : « Le bruit à l'extérieur du parc, dans les zones à émergence réglementée, dont les habitations, doit être inférieur à 35 dB (A). Pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB (A) à l'extérieur des habitations, l'émergence[6] du bruit doit être inférieure aux valeurs suivantes :

- 5 dB (A) pour la période de jour (7h - 22h),
- 3 dB (A) pour la période de nuit (22h - 7h).



<u>Légende</u> : Zones à Emergence Réglementée (ZER) désignent, de façon simplifiée, les zones habitées potentiellement exposées aux niveaux sonores du parc éolien

<u>Figure 2</u> : Illustration des niveaux émergences admissibles (source : Sixence Environnement, 2018)

[2] dB (A) : décibel pondéré selon la courbe de pondération 'A'. Cette courbe attribue un poids relatif en fonction de la fréquence. La courbe de pondération 'A' a été établie pour des niveaux sonores de l'ordre de 60 dB.
[3] Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 et son arrêté d'application du 5 décembre 2006.
[4] Articles R.1334-32 à R.1334-35 du Code de la santé publique.
[5] Avis de l'AFSSET - mars 2008 - Impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes.
[6] L'émergence est une modification temporelle du niveau ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. » AFNOR NF S 31 010 bruit de voisinage. En d'autres termes, l'émergence peut être comprise comme le bruit relatif supplémentaire autorisé par rapport au bruit ambiant.

L'acoustique du parc éolien fait l'objet d'une étude à part entière qui fait partie intégrante du dossier d'autorisation remis aux services de l'Etat. Cette étude, menée la plupart du temps par un bureau d'études spécialisé et indépendant du porteur de projet, suit un protocole précis et rigoureux :

- des sonomètres sont installés dans des points remarquables – le plus souvent les habitations les plus proches – autour de la zone d'accueil du projet pour une période d'au moins 10 jours,

  Ils enregistrent en continu le niveau sonore du site et permettent de dresser la cartographie acoustique du lieu.
- simulation numérique de l'impact acoustique du projet dans l'environnement sonore enregistré.

L'empreinte sonore du parc est ajoutée à la cartographie acoustique du lieu.

Le travail de simulation permet de constater si les seuils réglementaires seront dépassés ou pas lorsque le parc sera en fonctionnement. Si tel est le cas, plusieurs réponses techniques existent :

- Modification de l'implantation du parc,
- Installation de serrassions sur les pales.

  Des sortes de « peignes » inspirés des rapaces nocturnes, sont montés sur les pales. Ils en modifient la pénétration dans l'air et, par voie de conséquence, réduisent le niveau sonore de la machine.
- Mise en place d'un plan de bridage,

  Un tel plan consiste à limiter la vitesse de rotation des pales sous certaines conditions de vent – vitesse, direction… –, voire, dans les cas extrêmes, à arrêter la machine.

Un suivi acoustique est réalisé dans les 6 à 12 mois qui suivent la mise en service du parc. Ce suivi permet de s'assurer que les machines installées respectent bien les seuils réglementaires et de conformité du parc avec l'étude menée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale.

Si tel n'est pas le cas, les Services de l'Etat, la DREAL par l'intermédiaire de l'Inspecteur des Installations Classées, mettent en demeure la société qui exploite le parc pour une mise en conformité. Si elle ne le fait pas, le parc éolien peut être arrêté.

Un participant explique que le bruit est lancinant, comme une goutte d'eau. Il propose aux participants de faire leur propre expérience en allant au pied d'une éolienne.

Il est également rappelé que si le parc éolien fait réellement du bruit lors de son fonctionnement, il est toujours possible de déposer une plainte auprès de l'Inspecteur des Installations Classées. Si les dépassements acoustiques sont avérés, une mise en demeure sera déposée auprès de l'exploitant afin de se conformer à la législation.

PROJET

- ***Combien de foyers le parc éolien permettra-t-il d'alimenter en électricité ?***

Un parc éolien permet d'alimenter en moyenne 840 personnes par mégawatt produit – hors chauffage.

Ainsi, pour ce projet dont la puissance peut évoluer entre 9 et 18 MW, le nombre de personnes qui pourrait être alimenté est de 7 560 à 15 120 personnes – hors chauffage soient entre 3 670 et 7 340 foyers – hors chauffage.

- ***Où va l'électricité produite ?***

La production électrique d'un parc éolien est collectée et arrive à un poste de livraison qui marque l'interface entre le domaine privé, celui de la société **EPURON** et le réseau électrique publique – RTE. Cette électricité collectée est ensuite acheminée par des câbles 20 000 V au poste source qui distribue ensuite l'électricité sur le réseau.

Dans le cadre du projet, il s'agira idéalement du poste source de Melle mais qui est aujourd'hui saturé. Un autre poste source est cours de développement sur le territoire de Brioux-Sur-Boutonne.

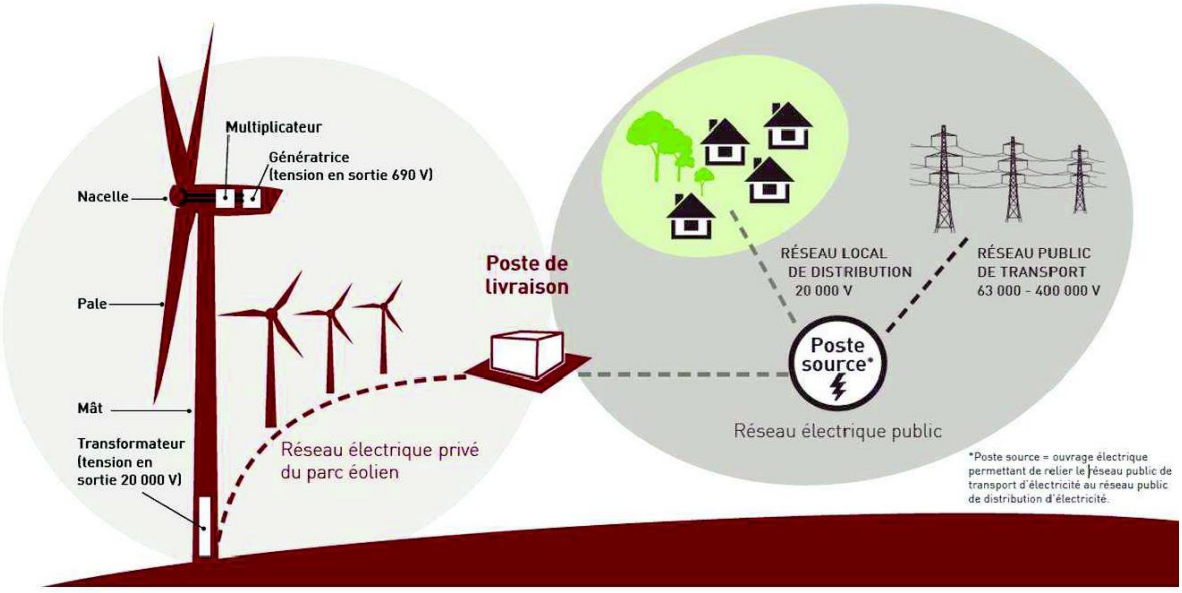


Figure 3 : Illustration de la distribution de l'électricité (source : EPURON, 2018)

- ***Quelle est la hauteur envisagée pour les éoliennes ?***

Aujourd'hui, aucune hauteur n'a été arrêtée pour le projet puisque ce dernier débute : les études venant simplement d'être lancées. Toutefois, il peut être précisé que la hauteur en bout de pâle des machines évoluera entre 150 et 200 m de haut.

Ce point sera travaillé lors de l'atelier « Implantation » qui se tiendra après celui « Connaissance du territoire ». Les participants diront ce qui est acceptable ou pas pour eux.

Un participant intervient en expliquant qu'il a constaté sur un parc éolien à proximité d'une route des ombres sur la route. Cela lui paraissait impressionnant. Il s'agit là d'un effet stroboscopique qui est d'autant plus perceptible que nous sommes à moins de 250 m du parc.

La société EPURON précise que les machines seront installées à 500 mètres minimum de toute habitation.

- ***Est-ce que l'implantation des machines est définie ? Quel est le nombre d'éoliennes envisagé ?***

Aujourd'hui, l'implantation des machines n'est pas définie. Pour définir l'implantation, il faut disposer des premiers retours des bureaux d'étude – notamment la phase de diagnostic du territoire (état initial). Comme cela a déjà été évoqué, les études viennent à peine d'être lancées.

De plus l'implantation des machines fera l'objet d'un atelier spécifique afin d'intégrer les réflexions des participants sur ce sujet.

Ce qu'il est possible de dire, aujourd'hui, c'est que la zone permet d'implanter entre 3 machines - minimum économiquement viable, et 6 machines – maximum imposé par la géométrie de la zone.

- ***Il y a des parcs éoliens qui doublent leur taille dès qu'ils sont construits. Qu'en est-il ici ?***

La société EPURON explique que cela s'appelle une extension. Aujourd'hui, la zone de projet présentée ne permet pas la réalisation d'extension.

- ***Par quel itinéraire les éoliennes vont-elles être acheminées sur le site ?***

Il n'est pas possible de répondre à cette question aujourd'hui. Le transport des éoliennes sur le site fait l'objet d'une étude spécifique de transport qui n'est aujourd'hui pas encore réalisée puisque le projet débute.

- ***Quel est le déroulement de l'enquête publique ? Aujourd'hui, il y a une profusion de projets – qui décide au final ?***

L'enquête publique dure au minimum 1 mois. Un commissaire enquêteur sera présent en mairie afin de recueillir l'ensemble des remarques des habitants du territoire pendant des permanences de 3 heures qui ont lieu une fois par semaine à raison de 5, en totalité.

Cette enquête publique sera annoncée par voie de presse dans deux journaux locaux 15 jours avant son ouverture et 7 jours après son ouverture. Des affiches A2 de couleur jaune seront également affichées dans les cadres de mairie sur tous les territoires compris dans un rayon de 6 km autour du projet afin d'annoncer cette enquête publique.

A l'issue de cette enquête, le commissaire enquêteur enverra une liste de questions à la société EPURON afin qu'elle réponde aux interrogations des riverains du projet. Le commissaire achèvera son rapport en donnant un avis sur le projet.

Cet avis rejoindra l'avis de tous les autres Services de l'Etat (**D**irection **D**épartementale des **T**erritoires- DDT, **D**irection **R**égionale de l'**E**nvironnement, de l'**A**ménagement et du **L**ogement - DREAL, **A**gence **R**égionale de **S**anté - ARS, **C**hambre de l'**A**griculture, **D**irection **G**énérale de l'**A**viation **C**ivile - DGAC …). Le préfet de région s'appuiera sur ces derniers pour prendre sa décision finale.

Un participant précise que s'il devait choisir entre une électricité produite par une centrale nucléaire ou un parc éolien – clairement il choisirait le parc éolien. Il précise qu'il est artiste peintre et qu'il trouve les éoliennes très agréables à l'œil (lignes affinées…). Toutefois, pour lui, les éoliennes ne vont pas dans les paysages et qu'aujourd'hui il peint les paysages sans ces dernières.

Il indique également qu'il trouve que le dégradé vert sur le mat rendrait les éoliennes plus jolies.

Il est expliqué que la couleur des éoliennes est réglementée et sa couleur est imposée afin de répondre à la réglementation aéronautique à des fins de sécurité. En France, il n'est pas possible de déroger à cette règle.

DIVERS

- ***Pourquoi certaines personnes n'ont-elles pas été informées de la permanence d'avril 2018 ?***

La société **EPURON** explique qu'elle a eu quelques difficultés de distribution des flyers par la société **La Poste**. En effet, cette dernière refuse de distribuer les flyers dans les boites aux lettres sur lesquelles figure la mention « stop pub ».

Ainsi, pour cet atelier, la société **EPURON** a sollicité l'Association Intermédiaire du Pays Mellois - **AIPM**. Il semble néant moins qu'il y ait eu des boites oubliées.

Par ailleurs, la société **EPURON** a rappelé avoir communiqué sur la concertation du jour à différents moments et via différents moyens de communication :

- lors de sa participation à la fête du vent de Celle-sur-Belle le 22 juillet,
- lors de sa publication sur le blog de Chail,
- lors de l'écriture d'un article dans le journal « Courrier de l'Ouest »,
- via l'affichage de mairie.

De plus, une information relative au projet est également disponible sur le site d'Epuron :

- Site internet : https://www.epuron.fr/fr/projects/projet-eolien-de-saint-vincent-la-chatre-et-chail
- Facebook : https://www.facebook.com/Epuron-140319639937837/?modal=admin_todo_tour
- https://twitter.com/EPURONSAS?lang=fr
- Linkedin : https://www.linkedin.com/company/epuron-sas/

- ***Les propriétaires fonciers ont-ils été démarchés ?***

Les propriétaires fonciers ont été contactés et aujourd'hui suffisamment de propriétaires / exploitants ont donné leur accord pour envisager un projet de parc éolien sur ce territoire.

3ème PARTIE : CLOTURE

A la fin de l'atelier, la parole est donnée à chaque participant qui, à tour de rôle, s'exprime brièvement sur ce qu'il retienne de la soirée :

- *« Il y a eu de la transparence » ;*
- *« Intéressant d'entendre tous les avis pour et contre » ;*
- *« J'ai obtenu beaucoup d'informations ce soir. Il est nécessaire qu'EPURON porte une attention particulière à l'écologie sur ce projet. Le fait que nous ayons été en petit nombre a facilité le dialogue ».*
- *« Je suis venu avec des aprioris négatifs. Sur le long terme, je ne suis pas contre le projet. Il y a peu de participants et c'est dommage, notamment au niveau des élus. On dirait que la population et les élus s'en désintéressent. »*
- *« Cette phase de concertation a été faite alors qu'elle n'est pas obligatoire - donc c'est bien. Il y a peu de participants mais cela permet également d'échanger. Il manque des élus. L'atelier m'a permis d'avoir des informations complémentaires. » ;*
- *« Je suis le seul de St-Vincent – il y a donc un manque d'information ».*

La société **EPURON** remercie très sincèrement l'implication et la motivation des participants dans cet atelier et indique que toutes les remarques faites pendant l'atelier seront considérées à un moment ou à un autre des études du projet.

Il est rappelé que le prochain atelier aura lieu le <u>jeudi 04 octobre 2018</u> à 19h à la salle des fêtes de Chail.

La clôture de cet atelier est marquée par un moment de convivialité autour d'un verre.