

Pourquoi l'éolien ?

La situation énergétique mondiale

Le constat des scientifiques est unanime : l'atmosphère de notre planète se réchauffe à cause des émissions de gaz à effet de serre produites par l'activité humaine. La COP 21, qui s'est tenue du 30 novembre au 12 décembre à Paris, avait pour but d'apporter une réponse à ce phénomène qui met en péril l'avenir de la présence humaine dans certains endroits de la planète.

Cet accord marque un tournant vers un nouveau monde. Il confirme l'objectif de maintenir le seuil d'augmentation de la température au-dessous de 2°C. Pour cela, la voie retenue est celle des contributions volontaires, différenciées, de chaque état. La France y contribue via son engagement européen. Au cours de la COP 21, l'Europe

s'est engagée à réduire de 40 % ses émissions par rapport au niveau de 1990, d'ici 2030. La Loi Relative à la Transition Énergétique et à la Croissance Verte impose entre autres des objectifs de baisse de 50% de la part du nucléaire dans la production d'électricité d'ici 2025 et une part de production d'énergie renouvelable portée à 32% de la consommation énergétique finale d'ici 2030.

L'énergie éolienne : dans l'intérêt de l'Homme et de la nature

L'énergie éolienne est l'une des énergies renouvelables les plus matures. Une éolienne de 2 MW peut produire plus de 4 millions de kWh/an. Cela permet de couvrir les besoins en électricité de 2 000 personnes (chauffage compris) et éviter l'émission de 1 300 tonnes de CO₂ par an.

Projet éolien de Bransat et Laféline

Réunion publique le 30 octobre 2017 à la salle socio-culturelle de Bransat à partir de 19h

Pour une information claire et efficace sur le territoire, ABO Wind organise prochainement une réunion publique pour vous présenter l'état d'avancement du projet en cours et faire intervenir les experts réalisant les études techniques (acoustique, naturaliste et paysagère) relatives au projet. Nous comptons sur votre large présence pour faire de cet événement un moment d'échanges et d'apprentissage.

Septembre 2017 - Bulletin d'information

Qui est ABO Wind ?



Avec quatre agences à Lyon, Nantes, Orléans et Toulouse (siège social), ABO Wind développe des projets éoliens sur tout le territoire français depuis 2002. Soutenue par un groupe solide et indépendant, la société ABO Wind a développé et mis en service **22 parcs éoliens** en France soit **278 MW d'électricité propre**. La production issue de ces éoliennes représente l'équivalent de la consommation annuelle de la ville de Bordeaux.

Le métier d'ABO Wind est la **réalisation de parcs éoliens «clés en main»**, c'est-à-dire la conception, la construction et l'exploitation, allant jusqu'au démantèlement en fin de vie du parc éolien.

Parce que l'éolien est une énergie de territoire, ABO Wind **développe** main dans la main ses projets éoliens avec les acteurs locaux. Cela se traduit par une communication et une concertation étroites tout au long du développement de ses projets. De la même façon, ABO Wind met tout en œuvre pour qu'une fois en fonctionnement les retombées économiques des parcs éoliens restent au niveau local. En mars 2017, ABO Wind met en place pour la sixième fois une campagne de financement participatif en ligne pour le projet de Ciral et Saint-Ellier-les-Bois, en Normandie (www.lendosphere.fr).

Son implication pour l'actionnariat local est le gage d'un réel **développement durable**.

www.abo-wind.fr

Responsable du projet :
Baptiste Hillairet
Tél. : +33 (0)4 81 09 18 35
hillairet@abo-wind.fr

Responsable de la communication :
Cristina Robin
Tél. : +33 (0)5 34 31 13 43
robin@abo-wind.fr

**ABO
WIND**

Imprimé sur du papier 100% recyclé

Madame, Monsieur,

C'est avec plaisir que nous vous invitons à prendre connaissance des dernières avancées du projet éolien en cours sur les communes de Bransat et Laféline. Ce second bulletin d'information a pour objectif de vous expliquer notre démarche de développement mais également de vous apporter des éléments d'informations fondés et vérifiés en réponse notamment aux sujets soulevés par l'association Cesset Nature et Patrimoine. J'espère qu'il vous permettra de répondre à vos éventuelles interrogations. Nous nous tenons à votre disposition pour tout complément d'information.

Baptiste HILLAIRET, responsable du projet

Les sujets évoqués dans ce bulletin :

- L'actualité du projet
- La prise en compte des enjeux locaux (naturalistes et paysagers)
- L'énergie éolienne et son coût de production
- Les conditions de démantèlement des parcs en fin de vie
- Éoliennes et immobilier
- Éoliennes et santé publique
- Éoliennes et tourisme
- Des témoignages d'acteurs (Maire et chasseur) ayant travaillé avec ABO Wind

Le mot de Monsieur Sylvain Petit-Jean, Maire de Bransat



« Madame, Monsieur,

Vous avez été destinataire, il y a quelques semaines, d'un tract anti éolien édité par l'association Cesset Nature et Patrimoine dénonçant la décision prise par le conseil municipal de Bransat. Ce bulletin d'information a pour objectif de faire le point sur l'avancement de ce projet et de répondre objectivement aux allégations de ce tract diffamatoire, mensonger et fallacieux. Chacun pourra trouver, dans ce document, les réponses aux questions récurrentes concernant l'éolien -qui a vraiment sa place dans notre Bourbonnais-.

Ces éoliennes nouvelle génération ont évolué afin d'optimiser leur fonctionnement et de supprimer tous les désagréments des éoliennes première génération dont fait référence le tract. Deux parcs sont installés dans l'Allier, à Saint-Nicolas-des-Biefs et à Quinssaines et si l'impact visuel existe, la majorité de la population vivant autour de ces machines ne constatent aucun des désagréments détaillés dans ce tract. Je dis bien la majorité car il y aura toujours les inconditionnels anti-éolien, qui représentent une minorité de la population, pour dénigrer cette énergie renouvelable.

Nous souhaitons que ce projet aboutisse pour contribuer à la protection de l'environnement, pour participer au développement de cette filière et pour soutenir l'activité dans notre Bourbonnais.

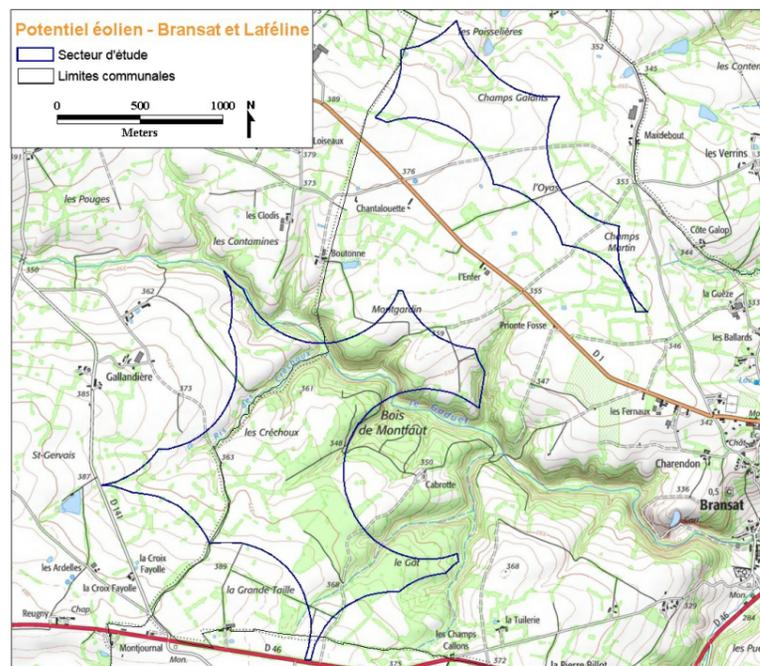
Je reprendrai une phrase de Gandhi : montrer l'exemple n'est pas le meilleur moyen de convaincre, c'est le seul. C'est ce que nous faisons à Bransat. »

Le Maire, Sylvain PETIT-JEAN

Historique du projet éolien

En 2016, la société ABO Wind a identifié une zone favorable à l'installation d'éoliennes sur les communes de Bransat et Laféline. Dès le mois de février, la société s'est tournée vers les élus des deux communes afin d'envisager ensemble la possibilité d'entreprendre des études techniques approfondies. **Celles-ci ont accueilli le projet avec enthousiasme.** En parallèle, les services de l'État ont été consultés dans le but de connaître les contraintes et enjeux techniques, naturels et paysagers aux environs de la zone d'étude. Ces premiers échanges ont abouti au **lancement des études de faisabilité début 2017.** Pour cela, ABO Wind a fait appel aux compétences de bureaux d'études indépendants et experts dans les domaines de la nature (Auddicé environnement) et de l'acoustique (ECHO Acoustique).

A partir d'observations réalisées sur le terrain, leur mission est de dresser un état initial des enjeux du site et de **localiser les zones dites « sensibles »**. Ces sensibilités peuvent être de différentes natures : présence d'espèces végétales rares, de gîtes de chauves-souris, de couloirs migratoires, axes de visibilité ou bien encore existence de zones humides en sont quelques exemples. La localisation de ces zones dites « sensibles » permettra, par la suite, de choisir avec soin **les emplacements des éoliennes de façon à respecter l'environnement naturel et le cadre de vie des riverains.**



Les dernières actualités

Durant le mois de mai 2017, une **campagne de mesure acoustique** s'est tenue aux abords de la zone d'étude. **14 sonomètres**, installés au niveau des habitations les plus proches, ont mesuré pendant trois semaines le niveau de bruit ambiant dans différentes conditions de vent, de jour comme de nuit. Les mesures réalisées vont ensuite permettre de **modéliser l'environnement sonore autour du projet.** Dans un second temps, à l'aide d'un logiciel de calcul, la société ECHO Acoustique en charge de l'étude pourra recréer virtuellement le bruit que généreraient les éoliennes du projet et ainsi vérifier, à l'avance, si le projet respectera **la réglementation acoustique française, la plus exigeante d'Europe** en matière d'éolien (Arrêté du 26 août 2011 - Voir paragraphe « L'aspect sonore d'une éolienne »). Si un risque de non-conformité apparaissait, **le projet sera adapté de façon à réduire le bruit émis par les éoliennes.** Plusieurs solutions sont alors envisageables : éloignement des éoliennes aux habitations, bridages acoustiques.

Une seconde campagne de mesures acoustiques sera réalisée une fois le parc éolien construit et en fonctionnement. Elle permet de contrôler, par des mesures aux mêmes emplacements, que le parc est bien en conformité au niveau acoustique.



Sonomètre sur zone d'étude

Les prochaines étapes

Il est encore trop tôt pour connaître le nombre d'éoliennes et leur position. Les études sont déterminantes pour cela et seront finalisées en fin d'année. C'est la raison pour laquelle nous ne pouvons pas encore présenter ici de photomontages illustrant le projet. L'analyse et la présentation des différentes options de projets auront lieu en fin d'année 2017.

Depuis le mois de juin dernier, **un mât de mesure de 124 mètres** a été installé. Ses capteurs apporteront des réponses sur le potentiel éolien d'ici quelques mois. Il sera alors possible de choisir le modèle d'éolienne le plus adapté aux conditions de vent du site. Une fois les études terminées, le dossier de **demande d'autorisation** pourra être déposé en Préfecture. Une instruction menée par les services de l'État s'en suivra, au cours de laquelle, les riverains du projet auront l'occasion d'apporter leur contribution durant **l'enquête publique**, procédure au cours de laquelle le public est invité à donner son avis sur le projet. La décision finale d'autorisation reviendra ensuite au Préfet.

Témoignage M. Blettery, Maire de Saint-Nicolas-des-Biefs (03)



En janvier 2015, ABO Wind a mis en service le parc éolien de Saint-Nicolas-de-Biefs (03), composé de 7 éoliennes Vestas V90 d'une hauteur de 150 mètres en bout de pales et d'une puissance de 2 MW chacune. Le maire de la commune, M. Blettery a accepté de partager son regard sur le projet et son expérience avec l'entreprise ABO Wind.

« Le projet éolien de Saint-Nicolas-des-Biefs a été évoqué pour la première fois en 2005. Le conseil municipal de l'époque, sous l'impulsion de mon prédécesseur s'est rapidement positionné favorablement.

D'emblée, le projet éolien a été bien accepté, non seulement par le Conseil Municipal de l'époque, mais aussi par la très grande majorité de la population. Des habitants ont même rédigé une motion de soutien au projet qui a recueilli plus de 500 signatures sur toutes les communes voisines.

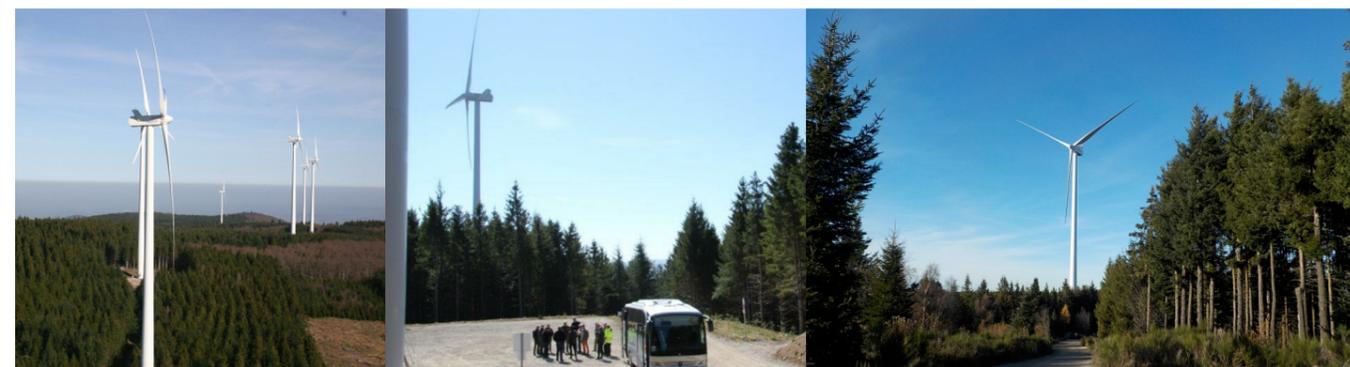
Les craintes que certains manifestaient concernant la faune, la flore et surtout le bruit se sont avérées infondées et aujourd'hui, après trois années de fonctionnement, les éoliennes font partie du paysage communal. Elles sont même devenues le symbole de la commune qui, grâce à elles, a connu une notoriété qui se traduit par un nombre très important de visiteurs.



Dès le début du chantier, le parc éolien s'est avéré être une curiosité de la région. Cet engouement perdure aujourd'hui et ce parc est régulièrement visité par de nombreuses personnes. En période estivale, ce nombre dépasse 200 personnes par jour. L'impact sur les commerces locaux, notamment en restauration, est réel. Concernant le tourisme de séjour, le parc éolien est un lieu de promenade apprécié. Je dirais donc qu'en matière touristique et de fréquentation de la commune, le parc éolien a eu un impact positif.

Il est évident que les retombées financières liées au parc éolien, qu'elles soient fiscales ou locatives, ont permis à la commune d'envisager des travaux et investissements lourds. C'est notamment grâce à elles que l'assainissement collectif a pu être refait et que plusieurs investissements matériels importants ont été effectués, notamment un véhicule de déneigement de plus de 150 000 €.

Les habitants de la commune sont également bénéficiaires de ces retombées : le taux des taxes communales est inchangé depuis plusieurs années. Je constate également que, contrairement à ce que les détracteurs assuraient, le marché immobilier n'a pas été affecté par l'installation des sept éoliennes, que ce soit celui de la résidence principale ou celui de la résidence secondaire, important sur la commune. »



Une prise en compte des enjeux naturalistes

Premièrement, rappelons que les projets éoliens sont soumis à **une autorisation environnementale unique délivrée par le Préfet de département**. Les projets terrestres dont la hauteur du mât est supérieure à 50 mètres font l'objet d'une étude d'impact (article R. 122-8 du code de l'environnement) et d'une enquête publique (article R. 123-1 du code de l'environnement). Une étude d'impact nécessite des études approfondies et concerne généralement une aire d'étude vaste. Le volet faune, flore et milieux naturels de cette étude permet d'établir l'état initial du site avant implantation et ainsi, par l'analyse de différents scénarios d'implantation, d'évaluer les **impacts potentiels sur toutes les espèces identifiées** dans l'objectif de les éviter, de les réduire ou de les compenser.

Concernant les impacts sur l'avifaune, on note que la **probabilité d'une collision d'un oiseau avec les pales d'une éolienne est assez limitée**. Une récente étude réalisée par la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) en juin 2017, démontrent que l'impact supposé d'une éolienne sur l'avifaune est relatif. En effet, l'étude portant sur 31 parcs éoliens français met en évidence un taux de mortalité estimés à 1,2 oiseau par éolienne et par année. A titre de comparaison, le trafic autoroutier tue en moyenne plus de 1 oiseau par kilomètre et par semaine et les lignes électriques à haute tension de 80 – 120 oiseaux par an et par kilomètre.

Une prise en compte des enjeux paysagers

L'étude d'un projet éolien aborde systématiquement la problématique paysagère au travers du volet « **étude du patrimoine et paysage** ». Les objectifs sont de faire un état des lieux **des qualités et sensibilités paysagère et patrimoniale du territoire**, de mesurer les effets visuels produits et ainsi **d'orienter la composition du projet**.

Cette étude est réalisée par des **professionnels indépendants** qui, sur la base de simulations visuelles (photomontages), vont définir les emplacements engendrant le moins d'impacts et garantir **la meilleure insertion paysagère du projet**.

Enfin, il paraît primordial de rappeler **la dimension subjective liée à l'appréciation d'un paysage et des éléments qui le compose**. Une éolienne est une installation de grande hauteur qui est effectivement perceptible dans son environnement proche ou lointain. Cependant, son impact sur le paysage est très difficile à estimer tant il s'agit d'une valeur personnelle relative à l'usage et de l'utilité qu'on lui attache.

La hauteur des éoliennes évolue au rythme des avancées techniques des constructeurs et permet aujourd'hui d'aller chercher les vents forts et réguliers en altitudes



Figure 1



Figure 2

Comparatif d'un photomontage (figure 1) face à une photographie prise après construction (figure 2) pour le parc éolien de Clamecy-Oisy (58)

L'immobilier

Les retours d'expériences sur des parcs développés et construits par ABO Wind **ne permettent pas de conclure à un impact positif ou négatif** à ce sujet. Il est extrêmement difficile au vu du nombre de paramètres régissant les fluctuations du marché de l'immobilier d'estimer si la construction du parc éolien de Bransat et Laféline influera le cours de l'immobilier local. Lors de l'achat d'un bien immobilier, **la présence d'un parc éolien entre en ligne de compte**, bien entendu mais comme une série d'autres données positives et négatives (localité, proximité de la famille, écoles, magasins...).

Chacun accorde une importance différente à la présence d'éoliennes à proximité d'une habitation. C'est pourquoi, quantifier une hypothétique variation du marché comporte une forte incertitude. Un exemple : à Saint-Agrève, en Ardèche, un lotissement au pied du parc éolien a été créé et les lots ont été vendus dans les conditions du marché.

Notons cependant que les collectivités locales vont bénéficier de **retombées économiques et fiscales** (environ 10 000 €/MW) qui permettront **l'amélioration générale des conditions de vie des riverains**.

Démantèlement

Tout d'abord, rappelons qu'une éolienne est principalement composée des matériaux suivants : cuivre, fer, acier, aluminium, plastique, zinc, fibre de verre, béton. **Une fois l'éolienne démantelée, 98 % de ces matériaux sont recyclables**. Démanteler un parc éolien consiste à **remettre en état le site** dans lequel il était lors de la conception du projet, avant que les éoliennes n'y aient été implantées. La réglementation précise, dans l'article L-553-3 du Code de l'environnement, que **c'est le propriétaire de l'éolienne qui est responsable de cette remise en état** à la fin de l'exploitation. Il doit également constituer dès le début du projet des **garanties financières** afin de couvrir les coûts de démantèlement des installations et de remise en état du site.

- **Propriété des éoliennes** : concernant les propriétaires fonciers (qui sont différents des propriétaires du parc éolien), pendant toute la durée du bail, le propriétaire de l'éolienne est seul propriétaire des constructions qu'il pourra réaliser sur les biens donnés à bail. Conformément à toute emphytéose, le propriétaire foncier renonce à tout droit d'accès sur les terrains loués, en écartant l'article 555 du Code Civil. Cette disposition est prévue dans l'accord signé avec les propriétaires fonciers. **Le propriétaire des parcelles concernées par le projet ne sera donc pas responsable du démantèlement des installations** qui seront construites sur sa (ses) parcelle(s) puisqu'il n'en sera pas propriétaire.
- **Garanties financières** : la mise en place des garanties financières et la réalisation du démantèlement sont encadrés par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. Le montant de **50 000€ par éolienne est fixé par la loi** et est réévalué chaque année selon la formule d'actualisation des coûts.
- **Défaillance de l'exploitant du parc éolien** : en cas de défaillance de l'exploitant, le Décret n° 2015-1250 du 7 octobre 2015 relatif aux garanties financières pour les installations classées pour la protection de l'environnement prévoit que le Préfet se substitue à l'exploitant :
 - soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées à l'article R. 553-6, après intervention des mesures prévues au I de l'article L. 171-8 ;
 - soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;
 - soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique. "

En cas de défaillance de l'exploitant du parc éolien, le démantèlement est donc financé par la garantie financière mise en place à la mise en service du parc éolien.

Le tourisme

Quelques exemples de développement touristique autour des éoliennes...

Face à l'afflux de touristes curieux, certaines collectivités et associations mettent en place des activités touristiques autour de leur parc (organisation de randonnées, visites, festivals).

- En Haute-Loire, l'association Sur le Plateau d'Ally organise des visites guidées du parc éolien installé sur leur commune (www.ally43.fr) ;
- La commune de Bouin en Vendée organise des visites guidées du parc éolien toute l'année;
- Nous pouvons également citer l'office de tourisme de Seine-Maritime qui propose des visites du parc éolien du Cap Fagnet (Normandie) : www.seine-maritime-tourisme.com/diffusio/fr/je-choisis/une-visite/toutes-les-visites/fecamp/le-parc-eolien-du-cap_fagnet_TFOPCUNORo76V5oCUPB.php

En règle générale, les éoliennes n'apparaissent ni comme un facteur incitatif, ni comme un facteur répulsif sur le tourisme. Les effets semblent neutres. D'une manière transversale, on ne constate pas de grands clivages de positions, d'attitudes, de jugements ou d'attentes concernant les éoliennes.

Sur son site internet, l'association « A tire d'Aile » du moulin Dautin de Migé (89) situé à côté du parc éolien de Migé-Escamps, propose des visites guidées et ateliers pédagogiques autour du moulin et de la ferme éolienne : www.moulinde migé.fr

De plus, le comité départemental du tourisme de l'Allier, suite à une consultation, a jugé opportun d'**intégrer notre projet** (en cas de réalisation) **à l'offre touristique existante** afin notamment d'élargir la clientèle en proposant une offre nouvelle.

Entre passé et modernité
Le Moulin de Migé construit en 1794 par Edouard Dautin vous fera découvrir avec un rien de nostalgie les techniques des meuniers et la puissance des meules.
> [Visite en images](#)



Situé à proximité du Moulin de Migé, le parc éolien de Migé-Escamps compte 7 éoliennes capable de permet de couvrir les besoins en électricité d'environ 14.000 personnes, hors chauffage. Évitant l'émission d'environ 22.000 tonnes de CO2 par année.
> [Découvrez le parc éolien de Migé](#)

Effet stroboscopique :

La projection d'ombre est inévitable quand l'éolienne est en service. La gêne n'est pas due à l'ombre globale de la construction, mais essentiellement à l'ombre du rotor en mouvement. L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, demande de vérifier les effets stroboscopiques dès lors qu'un aérogénérateur est implanté à moins de 250 m d'un bâtiment. La distance minimale entre une éolienne et une habitation devant être au minimum de 500 mètres, une étude d'ombres portées est réalisée auprès des habitations les plus proches.

Infrasons :

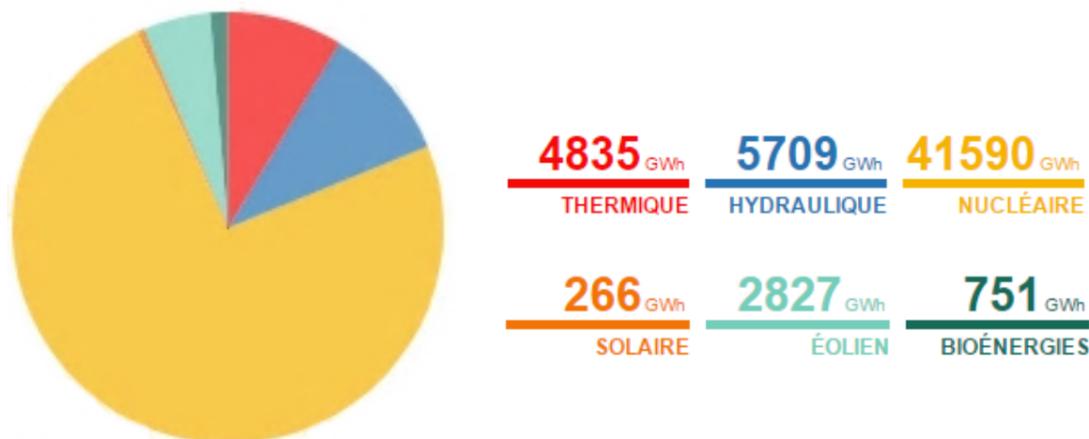
Notons dans un premier temps que l'impact sur la santé humaine des infrasons n'a été relevé que dans des conditions très particulières : en milieu industriel, suite à une exposition prolongée (supérieure à 10 ans) à un environnement sonore à la fois intense (>90dB) et producteur de basses fréquences (<400Hz). Pour avoir un effet sur la santé à longue distance, l'énergie des basses fréquences devrait être considérable, ce qui est loin d'être le cas des éoliennes. Nous rappelons également, que l'Académie de Médecine a indiqué dans un rapport du 9 mai 2017 que « Le rôle des infrasons, souvent incriminé, peut être raisonnablement mis hors de cause à la lumière des données physiques, expérimentales, et physiologiques. En tout état de cause, les nuisances sonores semblent relativement modérées aux distances « réglementaires », et concernent surtout les éoliennes d'anciennes générations.» (source : Nuisances sanitaires des éoliennes terrestres, Patrice TRAN-BA-HUY (Rapporteur), 2017)

Mix énergétique

Adoptée à l'été 2015, la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte a plusieurs grands objectifs censés orienter la politique énergétique française inscrits dans l'article 1 de la loi : porter à 50% la part de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité française en 2025, réduire de 40% les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1990 et 2030, diviser par deux la consommation d'énergie finale dans le pays d'ici à 2050 (par rapport au niveau de 2012), etc.

Emmanuel Macron souscrit aux grands objectifs de cette loi : il souhaite entre autres conserver l'objectif de 50% de nucléaire dans le mix énergétique français à l'horizon 2025 (en maintenant la fermeture de la centrale de Fessenheim), viser une part de 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en France en 2030 et porter la contribution climat-énergie à 100 €/tCO2 en 2030.

D'après le Réseau de transport d'électricité (RTE), la part des énergies renouvelables dans la production totale d'électricité en 2016 s'élevait à 17 %, contre 74 % pour le nucléaire et 9 % pour l'électricité produite à partir d'énergies fossiles.



Production d'électricité en France par filière en 2016 - Source : RTE - Eco2Mix

Compléments d'informations sur l'éolien

L'énergie éolienne, une technologie fiable et mature

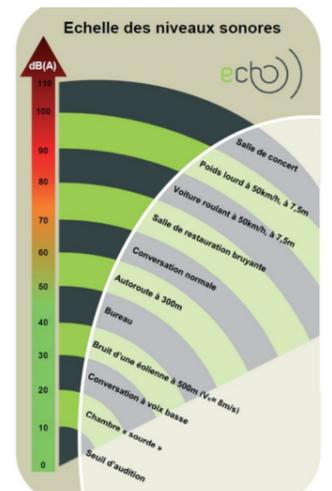
Le gisement de vent est un des critères décisifs dans le choix d'un site éolien. Plusieurs bases de données guident les développeurs vers les secteurs où le gisement semble le plus intéressant. Il est cependant impératif d'installer sur chaque site un mât de mesure de vent pour caractériser précisément la ressource (vitesse et direction principale des vents), confirmer le potentiel du site et de définir les caractéristiques du futur parc (orientation d'implantation et choix du modèle d'éolienne). La France possède le deuxième gisement éolien d'Europe et l'existence de trois grands régimes de vent décorrélés permet d'assurer une régularité de la production. De plus, la production éolienne est globalement plus importante en hiver qu'en été, ce qui correspond à nos besoins de consommation électrique saisonniers. Les services recherche et développement des constructeurs améliorent sans cesse les performances des éoliennes. Les modèles actuellement installés ont généralement une puissance nominale d'environ 2 à 3 MW (puissance nominale). L'accueil sur le réseau de cette production d'électricité est de mieux en mieux maîtrisé : les éoliennes tournent 80% du temps avec un facteur de disponibilité de 98% et leur production est connue à l'avance grâce aux modèles de prévision météorologique.

Il ne faut pas confondre temps de fonctionnement et facteur de charge. Ce dernier correspond au rapport entre l'énergie électrique effectivement produite par une installation sur une période donnée et l'énergie qu'elle aurait produite si elle avait fonctionné à sa puissance nominale durant la même période. Pour exemple, le parc éolien de Saint-Nicolas-des-Biefs, composé de 7 éoliennes de 2 MW, produit plus de 35 millions de KWh chaque année, soit un facteur de charge d'environ 26% (ou bien un fonctionnement de 2 800 heures équivalent pleine puissance).

En ce qui concerne la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE), elle « sert à compenser les charges liées aux missions de service public mises à la charge de certains fournisseurs d'électricité ». Cela concerne les surcoûts de production d'électricité dans les zones non-interconnectées (îles) ; les politiques de soutien aux énergies renouvelables ; le tarif social, en faveur des clients démunis ; la moitié du budget du médiateur national de l'énergie. « Le montant de la CSPE est fixé par décision ministérielle sur proposition de la CRE (Commission de Régulation de l'Énergie). L'éolien représentait, en 2015, 15,2% des charges de service public prévisionnelles, soit une cotisation de 2,9 €/MWh (cotisation totale de 19,5 €/MWh).

L'aspect sonore d'une éolienne

La réglementation acoustique française fixe un niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) à 35dB(A) sous lequel les émissions sonores des éoliennes ne sont pas soumises à des contrôles d'urgence. Au-delà de ce seuil de 35dB (A) pour le bruit ambiant, les limites d'urgences (différence entre le parc éolien en fonctionnement et le parc à l'arrêt) admissibles sont pour le jour de 5dB(A) et pour la nuit de 3dB(A). Plusieurs textes, aussi bien à l'échelle nationale que mondiale, considèrent que le niveau de bruit ambiant à 35 dB(A) n'est pas à l'origine de problèmes de santé pour le voisinage ni de gêne. L'ensemble de ces éléments permettent d'affirmer que la réglementation en vigueur garantie aux riverains le respect de leur tranquillité.



Le coût de production en France pour la production d'électricité renouvelable

L'ADEME dans un rapport de janvier 2017 a estimé le coût de production de l'ensemble des énergies renouvelables. Ce tableau récapitulatif des coûts montre notamment que "l'éolien terrestre, avec une fourchette de coûts de production comprise entre 57 et 91 €/MWh (élargie à 50 et 108 €/MWh en incluant les conditions de financement les plus et les moins favorables), est le moyen de production le plus compétitif avec les moyens conventionnels comme des centrales à Cycle Combiné Gaz (CCG)".

La partie plus foncée des plages de variation présente les coûts de production pour les taux d'actualisation les plus probables. Les parties plus claires présentent les coûts pour lesquels les conditions de financement sont les plus et les moins favorables.

Sur ce graphique est également présentée (bandeau orange), à titre d'illustration, la fourchette de coût de production d'une énergie conventionnelle (cycle combiné gaz* ou prix de l'électricité pour la production PV sur bâtiment**).

* Données internationales.
** Données françaises et internationales.

