



**Les arguments anti-éoliens :  
rétablir la vérité face aux idées reçues**

# Sommaire

Edito.....	2
Les éoliennes tuent les oiseaux et les chauves-souris.....	3
L'éolien coûte cher et enrichit surtout les promoteurs.....	4
L'intermittence de la production pose problème.....	5
Les éoliennes contribuent à l'augmentation des émissions de CO <sub>2</sub> .....	6
Vivre à côté d'un parc éolien provoque des problèmes de santé....	7
Les éoliennes dénaturent le paysage.....	9
Le démantèlement du parc est à la charge du contribuable.....	10

Les détracteurs de l'éolien en France font appel à différents arguments dans le but de porter atteinte à la filière. Les sujets mis en avant concernent notamment une productivité qui serait moindre, de possibles problèmes de santé ou une altération du paysage...

Il est important de remettre de l'ordre dans tout ce que l'on peut entendre pour discréditer l'éolien. Les arguments mis en avant sont souvent à nuancer.

En tant que développeur éolien, InnoVent doit faire face aux inquiétudes des riverains et y répondre pour espérer voir ses projets se réaliser.

Malgré tout, les sondages le montrent : selon un sondage de Harris Interactive réalisé en janvier 2021, 76 % des français ont une bonne image de l'éolien. Ce chiffre est identique chez les habitants des communes situées à moins de 5 km d'un parc éolien.

Ce livret reprend les principaux arguments exprimés par les anti-éoliens et y répond en s'appuyant sur différentes sources.

## « Les éoliennes tuent les oiseaux et les chauves-souris »

L'éolien est souvent présenté comme une menace pour les oiseaux et les chauves-souris. Si certains parcs éoliens, généralement les plus anciens, peuvent en effet avoir une influence sur la biodiversité (altération des habitats, dérangement des espèces ou mortalité directe par collision), la réglementation actuelle est stricte : avant toute implantation d'éolienne, il est obligatoire de réaliser une étude d'impact, puis de mettre en œuvre des mesures afin d'éviter, de réduire et enfin de compenser les éventuels impacts résiduels. L'objectif : zéro perte nette de biodiversité, voire un gain. Une fois le parc éolien mis en service, un suivi environnemental est obligatoire afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées.

De fait, une étude sur l'impact de l'éolien publiée par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) en 2017 montre que la mortalité des oiseaux due aux éoliennes est relativement faible lorsque les projets évitent les secteurs présentant de forts « enjeux avifaunes ».

Les études démontrent qu'une éolienne tue en moyenne 0,3 à 18,3 oiseaux par an. À titre de comparaison, la mortalité des oiseaux aux Pays-Bas est estimée entre 163 et 217 décès par kilomètre de ligne électrique à haute tension ! De plus, la LPO estime qu'un chat domestique en liberté « tue entre 5 et 10 oiseaux par an » en France.

La LPO souligne également que les impacts des éoliennes sur les chauves-souris et les oiseaux peuvent être fortement limités par un choix judicieux du lieu d'implantation et par la mise en œuvre de « plans de bridage » (par exemple en programmant un ralentissement ou un arrêt des pales d'une éolienne aux « heures de pointe » de passage des oiseaux ou chauves-souris, ou en période migratoire...). La prise en compte de la biodiversité dans le développement et l'exploitation des parcs éoliens a donc nettement progressé et continue de mobiliser l'attention de la LPO qui travaille sur ces questions avec le ministère de l'Ecologie, l'Ademe et les représentants de la filière éolienne dans le cadre du programme Eolien et biodiversité.

## « L'éolien coûte cher et enrichit surtout les promoteurs »

Les développeurs éoliens sont des entreprises privées. À ce titre, il leur est nécessaire de produire des bénéfices comme n'importe quelle entreprise afin de rester financièrement viable.

Les profits de la production éolienne sont loin de ne profiter qu'aux investisseurs. L'argent récolté sert en premier lieu au remboursement des crédits engendrés lors de la création du parc. De plus, les développeurs sont soumis à différentes taxes (CVAE, IFR...), ces taxes sont reversées aux collectivités territoriales. Les parcs éoliens participent ainsi directement au financement des régions, départements et communes dans lesquelles ils sont implantés.

*Selon une étude de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie :*

*« Le développement de l'éolien a eu des bénéfices environnementaux et sanitaires importants qui, si on les monétarise, représentent un gain estimé pour la collectivité de l'ordre de 3,1 à 8,8 Mds. Ces gains dépassent largement le coût de la politique de soutien. »*

Les taxes dues par les exploitants des parcs éoliens génèrent des recettes fiscales au niveau local, comme toute activité économique implantée sur un territoire. Une éolienne terrestre rapporte ainsi de 10 000 € à 12 000 € par an et par MW installé aux collectivités territoriales environnantes. Pour un parc de cinq éoliennes de 2 MW chacune, c'est un gain de 100 000 € à 120 000 € par an pour les collectivités.

De plus, il a souvent été reproché au secteur éolien de coûter cher au contribuable. Pourtant, en 2018, l'éolien n'a coûté que 1 € par mois et par foyer français\*. Soit 12 € par an.

\*Coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un ménage consommant 2,5 MWh par an source CRE.

# 3

## « L'intermittence de la production pose problème »

La production d'électricité par les éoliennes est variable mais prévisible et d'importants progrès ont été réalisés en matière de prévision des vents. Le gestionnaire du réseau, RTE (Réseau de Transport de l'Electricité), dispose de divers moyens pour gérer les fluctuations de la production et de la demande d'électricité.

Les différentes technologies d'énergie renouvelable permettent de compenser la production d'une source défaillante par celle d'une autre source. Par exemple en 2016, la production éolienne a baissé de -1,8 % (année peu venteuse) par rapport à 2015, la production hydroélectrique a augmenté de + 8,2 % (importantes précipitations annuelles) et la production photovoltaïque a augmenté de + 22 %. La compensation peut également se faire d'un pays à l'autre via les interconnexions transfrontalières. La France dispose de 341 interconnexions avec 19 pays.

Diverses technologies de stockage existent et progressent, tels que le stockage d'énergie par air comprimé, sous forme d'hydrogène ou le stockage par batterie. InnoVent a d'ailleurs développé l'un des plus grands réseaux de batterie de stockage de France.



Parc de batteries d'Essey-les-Ponts. (52)

## « Les éoliennes contribuent à l'augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> »

La production éolienne varie selon l'intensité du vent. Lorsque le vent est favorable, les éoliennes produisent une électricité propre et permettent ainsi de réduire en temps réel la production électrique des centrales thermiques fossiles responsables des gaz à effet de serre. Lorsque le vent diminue, les éoliennes ralentissent ou s'arrêtent temporairement et la production électrique classique retrouve, dans le pire des cas, son taux d'émission de CO<sub>2</sub> initial. Il s'agit bien d'un retour au niveau initial, pas d'une augmentation du taux par rapport à ce niveau de base.

**Cet argument est généralement utilisé car les deux pays champions européens de l'éolien, sont également de gros émetteurs de CO<sub>2</sub> de part l'utilisation de centrales thermiques à charbon.**

Le Danemark émet actuellement plus de CO<sub>2</sub> que les autres pays, puisqu'il produit la majorité de son électricité à partir de centrales au charbon. Mais le Danemark a choisi de réduire drastiquement ses émissions de CO<sub>2</sub> en développant une production éolienne.

Depuis le début de cette politique (initiée au milieu des années 80), on a observé une diminution constante des émissions. Les éoliennes permettent donc bien de réduire la pollution générée par les centrales conventionnelles (Danish Energy Authority 2006).

L'Allemagne est souvent présentée comme un « contre-exemple » en matière de transition énergétique. Ce pays, deuxième champion européen de l'éolien, a vu son taux de CO<sub>2</sub>/kWh augmenter ces dernières années.

Toutefois, ce constat doit être relativisé : durant cette période, la consommation électrique allemande a augmenté à un rythme plus élevé que la production d'énergie à partir d'éoliennes. Cette forte consommation, combinée au choix politique de sortir du nucléaire, a entraîné une plus grande production des centrales classiques.

Une éolienne produit une faible quantité de CO<sub>2</sub> lors de sa fabrication et de son installation (environ 12,7 g de CO<sub>2</sub>/kWh). Les émissions de CO<sub>2</sub> sont compensées à partir du douzième mois de production de l'éolienne\*.

\*12 mois, c'est le temps dont a besoin une éolienne pour produire la quantité d'énergie qui a été nécessaire à sa fabrication et son installation, c'est ce qu'on appelle le temps de retour énergétique.

# 5

## « Vivre à côté d'un parc éolien provoque des problèmes de santé »

### L'effet stroboscopique

---

L'effet stroboscopique se produit dans le voisinage immédiat de l'éolienne et résulte du passage des pales en rotation à travers les rayons du soleil. Le découpage de la lumière peut constituer une gêne pour les habitants. L'effet stroboscopique est un phénomène limité dans le temps et son apparition nécessite que l'ensemble des conditions suivantes soient réunies :

- temps clair et ensoleillé
- présence d'une vitesse de vent suffisante pour la rotation des pales
- orientation de l'éolienne telle que l'ombre de celle-ci portée sur un lieu d'habitation (fenêtres)

Il a été souvent relevé que l'effet stroboscopique produit par les éoliennes pourraient provoquer une crise d'épilepsie. Les études menées estime qu'un effet stroboscopique est dangereux à partir de 3 Hz. Pour atteindre cette fréquence, **une éolienne devrait tourner trois fois plus vite**. L'effet stroboscopique n'est donc pas dangereux pour la santé. Cependant, la gêne visuelle qu'il occasionne est réelle, mais il n'a généralement lieu que quelques heures dans l'année.

### Le syndrome éolien

---

Depuis maintenant plusieurs années, beaucoup s'inquiètent des effets nocifs que les éoliennes auraient sur la santé des riverains. Les infrasons qu'elles émettraient sont particulièrement mis en avant pour expliquer le problème.

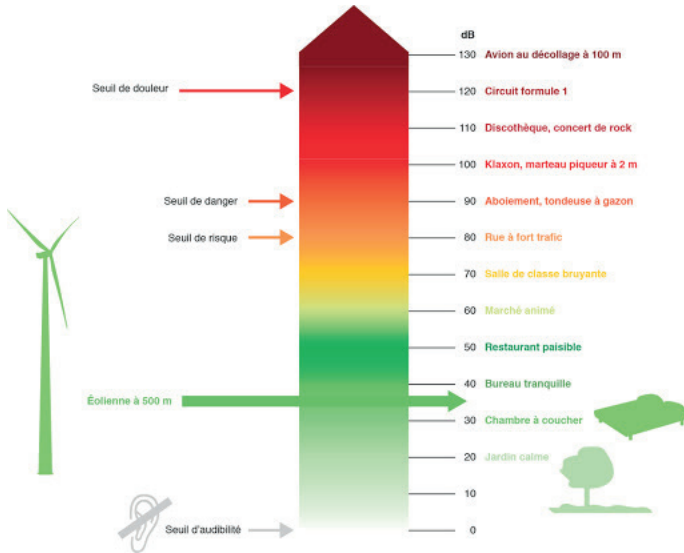
Il a été démontré que les études menées sur le sujet ne sont pas fiables. Certaines ont notamment été réalisées sur des animaux qui ne ressentent pas les infrasons de la même manière que les humains.



En revanche, il est vrai que les éoliennes peuvent avoir un impact sur la santé des riverains en raison de ce qu'on appelle « l'effet nocebo »

☞ L'effet nocebo est l'opposé de l'effet placebo. L'individu étant persuadé que la prise d'une substance ou la mise en place d'une situation est mauvais pour lui, il ressentira des symptômes alors même que la substance ou la situation en question est inoffensive.

## L'impact sonore



L'éolien pose la question des nuisances sonores. En France, les émissions sonores des éoliennes sont très réglementées et les plaintes des riverains sont rares. L'acoustique des sites éoliens est réglementée par l'arrêté ICPE du 26 août 2011, applicable depuis le 1er janvier 2012, à l'ensemble des parcs français.

Les textes fixent un seuil de niveau ambiant à 35 décibels (dB) dans les zones à émergences réglementées, ainsi que les valeurs maximum admissibles lorsque ce seuil est dépassé. Ces valeurs sont de 5 dB le jour et de 3 dB la nuit (de 22 h à 7 h du matin). Si une éolienne a un impact sonore plus important que les seuils autorisés, le développeur peut installer des dentelures sur les pales de l'éolienne. Ce dispositif, qui s'inspire des plumes du hibou peut réduire l'impact sonore de l'éolienne de façon significative.

# 6 « Les éoliennes dénaturent le paysage »

L'argument consistant à dire que les éoliennes dénatureraient le paysage ne peut pas être contredit ni affirmé car il s'agit là uniquement de subjectivité individuelle.

Pendant, la société InnoVent considère que cet argument n'a que très peu de poids. L'esthétisme des éoliennes dans le paysage ne nous paraît pas être un critère recevable pour le refus d'un parc éolien.



Fortel en Artois



Buire-le-Sec

D'une part, les autres formes de production d'énergie (nucléaire, charbon...) peuvent paraître tout autant inesthétique. Les risques technologiques et environnementaux qu'elles engendrent sont par ailleurs bien plus conséquents. Un accident nucléaire aura un impact dramatique sur des milliers de kilomètres carrés et des millions d'êtres humains. Les éoliennes sont quant à elles propres et ne présentent aucun risque sur le long terme.

D'autre part, si nous souhaitons limiter le réchauffement climatique, il faut agir dès maintenant avec les moyens dont nous disposons. Vouloir freiner le développement d'un parc éolien pour des raisons esthétiques nous paraît difficilement défendable dans la mesure où nous devons agir le plus vite possible pour réussir notre transition énergétique.

# 7 « Le démantèlement du parc est à la charge du contribuable »

Lors du développement d'un parc éolien se pose automatiquement la question du futur démantèlement. À ce sujet, beaucoup s'inquiètent des conséquences économiques que pourrait avoir ce démantèlement, vu comme étant à la charge du contribuable.

Ces inquiétudes ne sont pas fondées puisque l'idée même d'un démantèlement à la charge du contribuable est fautive. Le démantèlement des éoliennes fait l'objet de réglementations exigeantes avec notamment le décret n°2011 985 du 23 août 2011 :

- La loi impose que les éoliennes soient totalement démantelées à la fin de l'exploitation du parc pour que le site retrouve son état et son usage initial, et ne porte pas de trace de son activité éolienne passée. À cette fin, la société d'exploitation doit effectuer une provision contractuelle pour assurer ces opérations de démantèlement.
- Depuis la parution du décret du 23 août 2011, la mise en service d'un parc éolien est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir les opérations de démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant.
- En cas de disparition juridique de l'exploitant, c'est le préfet qui appelle ces garanties financières et qui met en œuvre le démantèlement du parc éolien.

Le développeur éolien est donc tenu par la loi de gérer ce démantèlement et d'en assumer le coût. Mais au-delà de l'obligation légale, nous avons tout intérêt à le faire.

En effet, la majeure partie d'une éolienne est recyclable. Les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 90 % du poids des aérogénérateurs et se recyclent sans problème dans les filières existantes. La valeur marchande de ces ferrailles fait d'ailleurs souvent, du démontage d'une éolienne, une opération rentable.

## Sources

---

### **Actu environnement**

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/benefices-environnementaux-economiques-emploi-eolienne-ademe-29677.php4>

### **Ademe**

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-eolien-en-10-questions.pdf>

### **Consoglobe**

<https://www.consoglobe.com/eoliennes-tuent-oiseaux-3617-cg>

### **Energie Plus**

<https://energieplus-lesite.be/techniques/eolien6/eoliennes/>

### **France Energie Eolienne**

<https://fee.asso.fr/comprendre-leolien/les-couts-de-leolien/>

### **France Energie Eolienne**

<https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/05/un-vent-de-transition-2019.pdf>

### **France Energie Eolienne**

<https://fee.asso.fr/pub/enquete-harris-lopinion-des-francais-sur-leolien-tres-stable-et-largement-favorable/>

### **Greenpeace**

<https://www.greenpeace.fr/impact-environnemental-eolienne/>

### **Le point**

[https://www.lepoint.fr/environnement/l-eolien-poursuit-son-essor-en-france-08-10-2019-2340118\\_1927.php](https://www.lepoint.fr/environnement/l-eolien-poursuit-son-essor-en-france-08-10-2019-2340118_1927.php)

### **Les Echos**

<https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/en-alle-magne-les-energies-renouvelables-assurent-43-de-la-demande-dele-ctricite-1160726>

### **Reporterre**

<https://reporterre.net/Quel-est-l-impact-des-eoliennes-sur-l-environnement-Le-vrai-le-faux>

### **Réseau sortir du nucléaire**

<https://www.sortirdunucleaire.org/Eolien-face-aux-idees-recues>

## Contact

---

InnoVent

Parc de la Haute Borne - 5 rue Horus  
59650 Villeneuve d'Ascq  
Téléphone : 03.20.01.30.12 - Mail : [info@innovent.fr](mailto:info@innovent.fr)