



Reconnue d'utilité publique  
par décret du 13 mai 1998.

## L'ÉOLIEN

La question de l'éolien, qui n'est qu'une partie du volet de la transition énergétique, pose de ce point de vue un certain nombre de questions majeures qui alimentent le débat public. Car il s'agit bien de débattre en toute conscience de ces solutions techniques et de réfléchir aujourd'hui aux conséquences que ces choix auront demain : **l'avenir dure longtemps** et avant de s'engager, il convient de refaire un point sur **la faisabilité et les conditions techniques d'un parc éolien, la réalité de la production électrique et les aspects sur sa réversibilité.**

L'article 7 de la Charte de l'Environnement annexée à la Constitution française pose le principe que « toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

Cette invitation civique à se poser les bonnes questions doit permettre de se projeter concrètement sur le terrain d'un parc éolien pour en analyser toutes les dimensions. Détailler les divers éléments qui composent une éolienne est au principe même de cette invitation à la réflexion et, au-delà, rejoint la volonté d'être acteur du changement tout en le maîtrisant.

**Une éolienne c'est quoi ?** C'est un mât qui s'élance vers le ciel jusqu'à 120 à 180 mètres de haut (moitié de la hauteur de la Tour Eiffel) et pèse 150 tonnes. A son sommet, une nacelle de 80 tonnes contient l'alternateur auquel est arrimé le rotor avec ses 90 mètres de diamètre et pesant 30 tonnes. Pour tenir debout, ce géant nécessite une fondation à la hauteur de ses dimensions : un massif de 20 mètres de diamètre d'emprise au sol composé de 1000 tonnes de béton et 100 tonnes de ferraille. Le creusement de la fondation de ce massif implique sur le plan du génie civil une totale modification des sols.

Ce gigantisme n'est pas sans modifier l'environnement et le cadre de vie. Le paysage et le patrimoine sont impactés car les éoliennes se voient de très loin et le relief perd son amplitude apparente. Le déboisement en souligne davantage leur présence, ajouté au fait que ces éoliennes sont balisées par des signaux lumineux de jour comme de nuit donc encore plus visibles.

Concrètement, on observe un défrichage de 10 à 20 ha pour 5 éoliennes. Les répercussions de ce bouleversement du paysage s'en ressentent sur les migrations aviaires, mais surtout par les nuisances sonores dues au brassage de l'air par les pales. La qualité de vie des habitants dans les zones d'implantation est perturbée. On observe que la réglementation retient une distance d'éloignement de 500 mètres des habitations alors que l'académie de médecine recommande 1500 m. L'impact sonore ne peut être nié. De plus en plus, des médecins alertent sur des effets néfastes sur la santé.

20, rue Mansart  
78000 VERSAILLES  
Tél. : 01 39 54 75 80  
Fax. : 01 39 54 61 66  
[yvelines.environnement@orange.fr](mailto:yvelines.environnement@orange.fr)

N° Siret 400 047 882 00016  
Code APE : 9104Z



Reconnue d'utilité publique  
par décret du 13 mai 1998.

Le facteur de charge d'une éolienne terrestre est de l'ordre de 25 %, à savoir qu'une éolienne produit, en moyenne, un quart du temps à pleine puissance.

En pratique, une éolienne fournit une puissance très variable au cours du temps, puisqu'elle est soumise aux conditions météorologiques. Donc l'énergie produite ne l'est pas nécessairement au bon moment, c'est-à-dire qu'elle est peu corrélée de la demande en électricité.

Les éoliennes de grande dimension (une centaine de mètres de hauteur) installées ces dernières années ont une puissance nominale unitaire de l'ordre de 4 MW. A titre de comparaison le réacteur nucléaire en construction à Flamanville, pour lequel il faut compter un facteur de charge de l'ordre de 75 %, aura une puissance électrique nette de 1630 MW.

En énergie sur l'année, un réacteur de type EPR équivaut donc à 1222 mâts éoliens.

Le bilan coût/bénéfice implique aussi de se poser la question de la production d'énergie du parc éolien pour en constater le double caractère aléatoire et intermittent, par rapport à la charge de l'investissement.

En particulier, le raccordement des éoliennes à un coût. Celui-ci est réparti entre les producteurs et les gestionnaires de réseau.

A l'horizon 2020, pour le seul réseau de transport, les investissements projetés sont de l'ordre du milliard d'euros. A l'échelle d'un projet d'implantation d'éoliennes, le raccordement est de l'ordre de 1 à 10 millions d'euros.

Les subventions sont payées par les consommateurs d'électricité, via une taxe, la CSPE. Celle-ci augmente régulièrement depuis quelques années et son accroissement est dû en majeure partie à l'installation d'éoliennes sur le territoire.

Outre les aspects environnementaux, la critique la plus courante à l'égard de l'énergie éolienne concerne leur économie. En effet, cette filière de production n'a reposé jusqu'à présent, de même que la filière photovoltaïque, que sur des subventions massives ainsi que sur l'obligation, de par les directives européennes, d'injecter en priorité l'énergie éolienne sur les réseaux lorsque le vent souffle, au détriment des autres types de production.

Enfin les aspects liés au démantèlement d'une éolienne sont loin d'être neutres et comportent à ce jour trop d'aspects non résolus.

Ces divers constats invitent à ne pas tenir pour acquise la pertinence dans le temps et la faisabilité de ces projets un peu vertigineux et en tout état de cause, nous placent devant la nécessité de bien réfléchir avant de défigurer nos paysages et altérer nos cadres de vie. Il s'agit d'un geste lourd de conséquence que Marguerite Yourcenar résume bien dans une formule simple et de bon sens : « **Construire, c'est collaborer avec la terre : c'est mettre une marque humaine sur un paysage qui en sera modifié à jamais.** »