





## L'énergie éolienne et l'environnement

L'énergie éolienne produit de l'électricité sans brûler de combustibles fossiles, responsables de pollutions atmosphériques (accroissement de l'effet de serre, pluies acides, etc.), ni générer de déchets. Aujourd'hui, les Français plébiscitent l'énergie éolienne : les riverains des parcs y sont favorables à 95%. Une majorité d'entre eux (67%) accepterait même une extension de 10 machines sur leur parc<sup>1</sup>. De plus, les éoliennes sont un vecteur de développement économique des communes rurales et d'activités touristiques.

<sup>1</sup> Enquête du ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer, avril 2009



## L'énergie éolienne dans le monde

L'énergie éolienne est en pleine expansion dans le monde. La croissance actuelle du marché, d'environ 14 % en 2010, a permis d'atteindre une puissance mondiale installée de près de 195 000 mégawatts au 1<sup>er</sup> janvier 2011. L'Europe est le leader de ce développement avec, en tête, l'Allemagne. Ses quelques 27 200 mégawatts de puissance éolienne installée couvrent 9,3 % de la consommation électrique allemande. L'Espagne a également misé sur cette énergie et a installé 20 700 mégawatts, qui représentent 14,4 % de la consommation électrique espagnole, grâce à la politique volontariste de ses provinces. De son côté la France fait partie du peloton de tête européen avec près de 5 600 mégawatts éoliens installés dans le pays au 1<sup>er</sup> janvier 2011, couvrant 2 % de la consommation électrique nationale. Selon les objectifs de la France, l'énergie éolienne devrait fournir d'ici 2020 environ 10 % de la consommation électrique nationale. Quant au Danemark, pionnier dans le développement et l'industrialisation de l'énergie éolienne, il compte 3 800 mégawatts de puissance éolienne installée, qui couvrent un quart de la consommation électrique du pays.

Source chiffres : EWEA/EurObserv'ER - 02/2011

## Caractéristiques du parc éolien de La Limouzinière

Trois éoliennes de 2 mégawatts, implantées en mars 2011

- Hauteur de la tour : 78,5 mètres
- Tour tubulaire en acier
- Diamètre du rotor : 92,5 mètres
- Vitesse de rotation : 15 tours / minute
- Poids : tour : 144 tonnes  
nacelle : 70 tonnes  
rotor : 27 tonnes



Le parc éolien de La Limouzinière représente un investissement d'environ 8,5 millions d'euros.

Sa production annuelle totale est de l'ordre de 17 millions de kilowattheures. Elle correspond à la consommation électrique d'environ 7 000 personnes, soit un peu plus du triple de la population de La Limouzinière.

## Maîtrise d'œuvre et d'ouvrage

La Compagnie du Vent, Groupe GDF SUEZ, est le pionnier français de l'énergie éolienne. Son objectif est de produire, de façon socialement responsable, de l'énergie propre et renouvelable. Avec le parc éolien de La Limouzinière (Loire-Atlantique), elle a implanté et exploite 20 parcs éoliens pour une puissance de 232,30 mégawatts<sup>1</sup> : 6 mégawatts dans les Pays-de-la-Loire, 58,5 mégawatts dans l'Aude, 28 mégawatts dans la Somme, 28 mégawatts dans l'Oise, 25,8 mégawatts en Seine-Maritime, 25 mégawatts dans le Finistère, 22 mégawatts dans l'Aisne, 22 mégawatts en Vendée ainsi que 17 mégawatts dans le Pas-de-Calais. Elle construit d'autres parcs qui seront bientôt en service sur le territoire français.

Au Maroc, La Compagnie du Vent a assuré la maîtrise d'œuvre du parc éolien d'Al Koudia Al Baïda et a construit « clés en main » le parc éolien du cimentier Lafarge, à Tétouan.

La Compagnie du Vent a par ailleurs réalisé la cartographie du potentiel éolien de nombreuses régions françaises, à l'aide de son logiciel *GeoWind*.

La Compagnie du Vent a rejoint le Groupe GDF SUEZ en 2007. L'un des premiers énergéticiens au niveau mondial, GDF SUEZ est présent sur l'ensemble de la chaîne de l'énergie, en électricité et en gaz naturel, de l'amont à l'aval.

<sup>1</sup> Au 30/04/2011. Pour plus de détails, connectez-vous sur [www.compagnieduvent.com](http://www.compagnieduvent.com), rubrique Parcs et Projets.



**Les Pays-de-la-Loire,**  
terre des énergies renouvelables innovantes



Péninsule entre estuaire de la Loire, littoral atlantique, marais breton, lac de Grand-Lieu et agglomération Nantaise, le Pays de Retz a su conserver un caractère authentique associant bocage, forêt, vallées et marais... Il s'inscrit dans une région fortement impliquée dans le développement des énergies

renouvelables innovantes qui promeut, entre autres, un projet de production d'électricité à partir de l'énergie des vagues.

Les Pays-de-la-Loire sont septième au classement des régions françaises qui comptent la plus forte puissance éolienne, avec 35 parcs, pour une puissance totale de 335 mégawatts en octobre 2010. C'est donc tout naturellement que le parc éolien de La Limouzinière a trouvé sa place à une vingtaine de kilomètres au sud de Nantes, au cœur du Pays de Retz.

A La Limouzinière, c'est le Suroît (vent de sud-ouest) qui fait tourner les pales des éoliennes, contribuant ainsi à produire une électricité propre et renouvelable.

