



ALAIN BERTRAND - © SER-FEE

■ Combien y a-t-il d'éoliennes en France ?

- 4 492 MW, répartis dans plus de 440 parcs éoliens, sont installés en France.
- 2 570 éoliennes sont actuellement en service en France métropolitaine, et 425 dans les DOM-COM.
- En 2010, on comptabilise près de 4 250 MW de permis de construire accordés (source : ERDF).
- Chaque année, 500 éoliennes environ sont mises en service en France, soit environ 1 000 MW, l'équivalent de la puissance d'une centrale thermique et demie.

Évolution de la puissance installée et cumulée depuis 2000 en France

Année	Puissance annuelle installée (MW)	Puissance cumulée (MW)	Énergie produite (GWh)	Estimations de la population alimentée (consommation domestique y compris chauffage électrique)
2000	40	61	70	29 000
2001	31	92	131	54 000
2002	52	144	245	100 600
2003	100	244	363	150 000
2004	146	390	577	237 000
2005	367	757	963	395 000
2006	810	1 567	2 169	890 000
2007	888	2 455	4 140	1 725 000
2008	949	3 404	5 653	2 500 000
2009	1 088	4 492	7 800	3 492 000

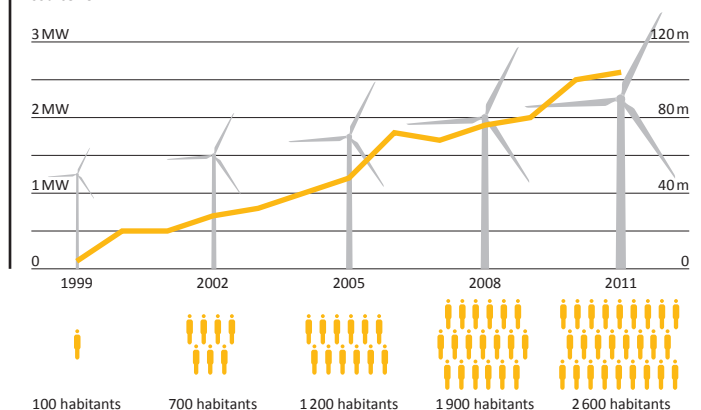
source : SER-FEE

■ Des parcs de plus en plus puissants

La puissance d'une éolienne a été multipliée par 10 entre 1997 et 2007. Dans les années 80, une éolienne permettait d'alimenter environ 10 personnes en électricité. Aujourd'hui, une seule éolienne de 2 MW fournit de l'électricité pour 2 000 personnes, chauffage compris. La puissance moyenne d'une éolienne était de 0,5 MW en 2000, de 1,7 MW en 2007, de 2 MW en 2009, et elle atteindra 2,5 MW en 2011. Un parc éolien de 12 MW, composé de quatre à six éoliennes, couvre les besoins en consommation d'électricité de près de 12 000 personnes, chauffage inclus, et permet d'éviter l'émission de 8 000 tonnes de CO₂. Grâce aux progrès réalisés dans la technologie éolienne, les nouveaux parcs produisent, pour un nombre égal de machines, de plus en plus d'électricité.

Puissance et taille moyennes des éoliennes installées
Population alimentée en électricité
(consommation domestique chauffage compris)

source : SER-FEE





© EWEA / BÉVALUX

Les objectifs du Grenelle de l'Environnement pour 2020

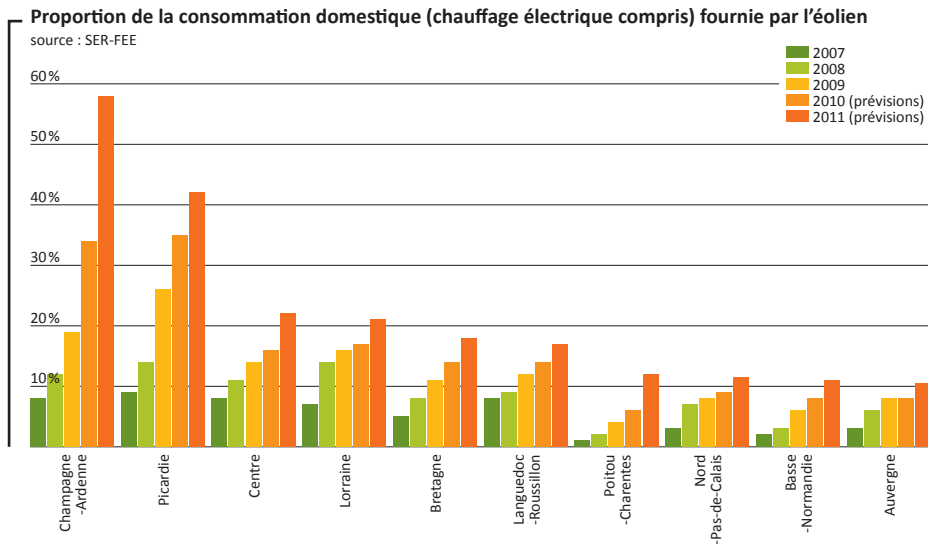
- + 20 millions de tonnes équivalent pétrole d'énergies renouvelables, soit au moins 20% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique de la France à l'horizon 2020
- L'énergie éolienne est indispensable pour l'atteinte de cet objectif : elle compte pour un quart des 20 millions de tonnes équivalent pétrole
- Pour la filière éolienne : 25 000 MW éoliens, dont 6 000 MW en mer, soit environ 8 000 éoliennes, incluant les 3 000 déjà installées

■ En 2020, l'énergie éolienne produira jusqu'à 10% de notre consommation électrique

En 2009, le parc éolien français a produit plus de 7,8 millions de MWh d'électricité, soit 1,6% de notre consommation intérieure d'électricité. Cela représente l'équivalent de la consommation domestique, chauffage compris, de près de 3,5 millions de personnes. Fin 2009, l'énergie éolienne représente 25% de la consommation domestique de la région Picardie, près de 20% en Champagne-Ardenne et environ 15% des régions Centre et Lorraine. Ces régions comptent 200 à 350 éoliennes chacune, soit en moyenne un parc éolien toutes les 55 communes.

À l'horizon 2011, les régions Picardie et Champagne-Ardenne seront en mesure de produire plus de 40% de leur consommation domestique avec leurs éoliennes, et neuf départements produiront plus de 50% de leur consommation domestique, chauffage compris, à partir de l'énergie éolienne : la Meuse, l'Aube, l'Aude, l'Eure et Loir, la Somme, l'Aveyron, la Lozère, la Haute Marne et la Marne.

En 2020, selon les projections du Grenelle de l'Environnement, le parc éolien français produira 55 millions de MWh, soit 10% de la consommation électrique de notre pays.



Syndicat des énergies renouvelables
France Énergie Éolienne
13-15, rue de la Baume
75008 Paris
Tél. : +33 1 48 78 05 60
Fax : +33 1 48 78 09 07
www.enr.fr - www.fee.asso.fr

© CHRISTIAN WAGNER / FOTOLIA

