

■ L'éolien, une filière dynamique et créatrice d'emplois

L'énergie éolienne est désormais entrée dans une phase industrielle marquée par un dynamisme important et une croissance de 31 % en 2009. Les éoliennes ont représenté un marché de plus de 45 milliards d'euros et employaient plusieurs centaines de milliers de personnes dans le monde. En France, les investissements et les emplois ne cessent d'augmenter : 10 000 personnes pour un marché de 2,2 milliards d'euros en 2008.

■ Un vent porteur pour une croissance internationale

Le chiffre d'affaires de l'industrie éolienne double tous les trois ans et a représenté en 2009 un investissement mondial de près de 50 milliards d'euros pour les nouvelles installations. Avec un taux de croissance annuel supérieur à 25 %, la filière éolienne a permis la création de plusieurs centaines de milliers d'emplois. Fin 2008, on recense 400 000 emplois dans le monde dont plus de 155 000 en Europe : 40 000 emplois directs créés en Allemagne, 23 000 au Danemark, 20 000 en Espagne, etc.

Cette dynamique ne s'essouffle pas : la prise de conscience de l'urgence liée au changement climatique, à la raréfaction et à l'augmentation des coûts des ressources fossiles, conduit les différents pays à multiplier les projets de parcs éoliens. Selon le rapport 2009 du Conseil Mondial de l'Énergie Éolienne, sur les cinq prochaines années, le marché mondial de l'éolien devrait croître de 18 à 25 % par an.

■ L'éolien : un véritable enjeu pour l'avenir de l'industrie énergétique française

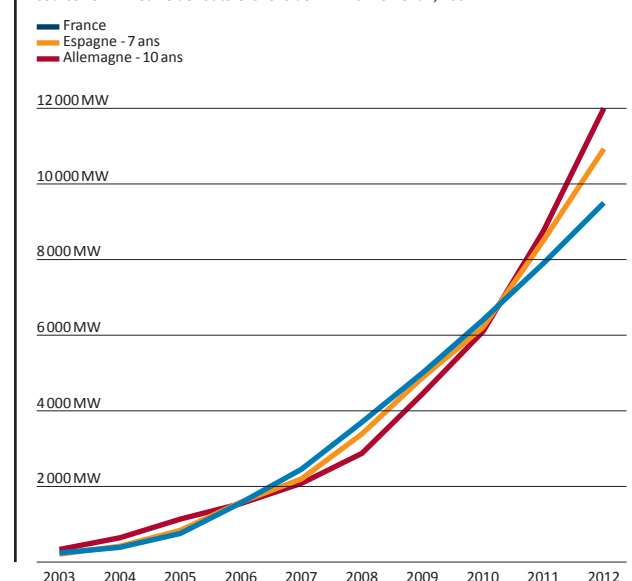
Aujourd'hui, plus du tiers des nouvelles capacités de production d'électricité construites en Europe sont des installations éoliennes, en première position devant les centrales au gaz. La France dispose d'une expérience reconnue dans le secteur énergétique, que ce soit en matière de nucléaire, d'hydraulique, de pétrole ou de gaz. Elle doit aussi maîtriser le vent pour profiter du formidable potentiel de cette énergie.

Notre pays, qui dispose du 2^{ème} gisement éolien d'Europe, a les capacités pour devenir l'un des pays leaders de cette filière dans l'Union. Nous avons pris du retard par rapport aux champions européens que sont l'Allemagne et l'Espagne, mais l'évolution de la filière éolienne française suit les courbes de croissance allemande (avec un décalage de 10 années) et espagnole (avec un décalage de 7 années), comme l'indique le graphique ci-contre.

■ La France, leader mondial dans le « Far Wind »

Fleuron de l'industrie éolienne française, le Groupe VERGNET est le premier fabricant mondial d'éoliennes pour les sites cycloniques (aussi appelés « Far Wind »). Ces éoliennes, conçues pour les sites insulaires ou difficiles d'accès, peuvent se monter sans grue et ont la particularité de pouvoir être repliées au sol en très peu de temps en cas de cyclone.

Comparaison de l'évolution des parcs éoliens français avec les leaders européens (MW installés)
source : SER « Feuille de route Grenelle de l'Environnement », 2007





■ Vers une filière industrielle française forte

La filière éolienne française, lancée après celle des pays précurseurs que sont le Danemark et l'Allemagne, rattrape son retard. En 2009, la production éolienne s'élève à 7,8 TWh soit 1,6% de la consommation française totale. Selon RTE (le gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité), cette production correspond à une multiplication par 20 en 6 ans. Par rapport à 2008 (5,6 TWh), la production d'origine éolienne a augmenté de plus de 2 TWh, l'équivalent de la consommation domestique électrique (chauffage électrique compris) d'environ 950 000 Français.

En 2009, la France a constitué le quatrième marché européen de l'éolien derrière l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie. Encouragés par cette dynamique, les professionnels de l'éolien se renforcent en France et poursuivent l'objectif de développer leurs positions sur des marchés en pleine croissance dans le monde.

Aujourd'hui, la filière éolienne française se structure : rachats du constructeur espagnol ECOTECNIA par ALSTOM et du constructeur allemand MULTIBRID par AREVA. De manière générale, les entreprises du secteur poursuivent un rythme de croissance fort, notamment chez les constructeurs, leurs fournisseurs et sous-traitants.

Des composants de toute sorte sont fournis par des sous-traitants français : Aerocomposite Occitane, Rollix Defontaine, Carbone Lorraine, AREVA T&D, CDE SA, SIAG, SPIE, Laurent SA, etc. De nombreux bureaux d'études, entreprises de génie civil, construction ou transport profitent de cette croissance. Plus de 150 entreprises ont déjà été identifiées comme sous-traitants actifs de l'industrie éolienne, travaillant pour les grands constructeurs. Une récente étude menée par Cap Gemini, recense près de 150 autres entreprises en mesure de se positionner pour devenir également sous-traitants de l'industrie éolienne. L'industrie éolienne représente donc une véritable opportunité de diversification pour le tissu industriel français, qui possède toutes les compétences pour répondre aux exigences de cette industrie.

■ L'énergie éolienne, source d'emplois et de richesses au niveau local

Aujourd'hui, la filière éolienne en France représente l'équivalent de 10 000 emplois directs (Etude ADEME/ In Numeri d'octobre 2009), en forte croissance depuis quelques années.

Avec un marché de 25 000 MW, plusieurs unités de construction de mâts, de pales et autres gros composants d'éoliennes doivent s'implanter. En 2020, l'énergie éolienne sera en mesure d'employer 60 000 personnes. L'installation et la maintenance des parcs nécessitent de faire appel à des entreprises locales ; des emplois sont ainsi créés directement dans les zones où sont implantées les éoliennes.

« [...] la réalisation de l'objectif du Grenelle [de l'environnement] doit permettre la création d'une véritable filière industrielle, représentant plusieurs dizaines de milliers d'emplois. Les exemples de l'Espagne et du Portugal prouvent qu'un retard dans le développement de l'éolien peut être rattrapé si les bons outils sont mis en place. »

Rapport CGDD filière vertes, mars 2010

■ De nouvelles formations, de nouveaux métiers

La croissance des énergies renouvelables est telle que les professionnels rencontrent d'importantes difficultés à recruter le personnel nécessaire au développement et à l'exploitation. Pour cette raison, de nombreuses formations ont été mises en place qui alimentent le marché, notamment pour la maintenance de ces nouvelles installations de production.

Ainsi, après le lycée Bazin de Charleville-Mézières, le lycée Dhuoda de Nîmes a récemment mis en place une formation de technicien de maintenance éolienne. De très nombreuses formations en énergies renouvelables abordent également les sujets éoliens, allant du Bac technologique au master en passant par les licences professionnelles ou les Instituts Universitaires de Technologie.



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

