

LE DEVELOPPEMENT DE L'ENERGIE EOLIENNE EN FRANCE EN 2004

Bernard CHABOT⁽¹⁾, Philippe PAQUIEN⁽²⁾, Laurent BUQUET⁽²⁾

(1) ADEME, 500 route des lucioles, 06560 Valbonne, France

(2) TEXSYS, 109 Avenue de Lespinet, Bât C, 31400 Toulouse, France

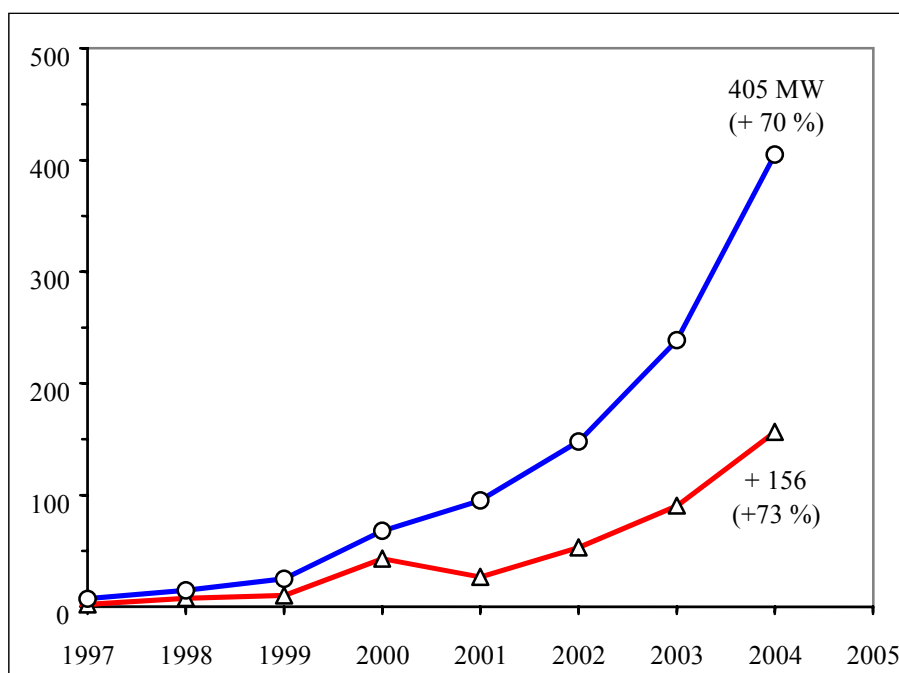
1) INTRODUCTION

Cette publication¹ propose une vue d'ensemble du développement de l'énergie éolienne en France en 2004. La plupart des données statistiques proviennent de la base de données développée pour l'ADEME par TEXSYS et qui est accessible sur le site Internet www.suivi-eolien.com. Un petit nombre de parcs éoliens installés en toute fin de l'année 2004 et pas encore complètement répertoriés dans cette banque de données en décembre 2004 sont inclus dans l'analyse proposée ici.

2) LE DEVELOPPEMENT DEPUIS 1997

A la fin de 2004 ce sont 405 MW de parcs éoliens qui étaient installés en France (continent, Corse, Départements et Territoires d'outre-Mer), ce qui représente une croissance de 70 % par rapport aux 238 MW installés en fin 2003. Les 156 MW installés pendant l'année 2004 représentent une croissance de 73 % par rapport aux 90 MW installés pendant l'année 2003. Quoique impressionnants, ces taux de croissance sont à mettre en rapport avec les niveaux absolus de parc installé et de marché annuel qui restent modestes par rapport à ceux de l'Europe et principalement de l'Allemagne et de l'Espagne.

Figure 1: Développement de l'énergie éolienne en France de 1997 à 2004



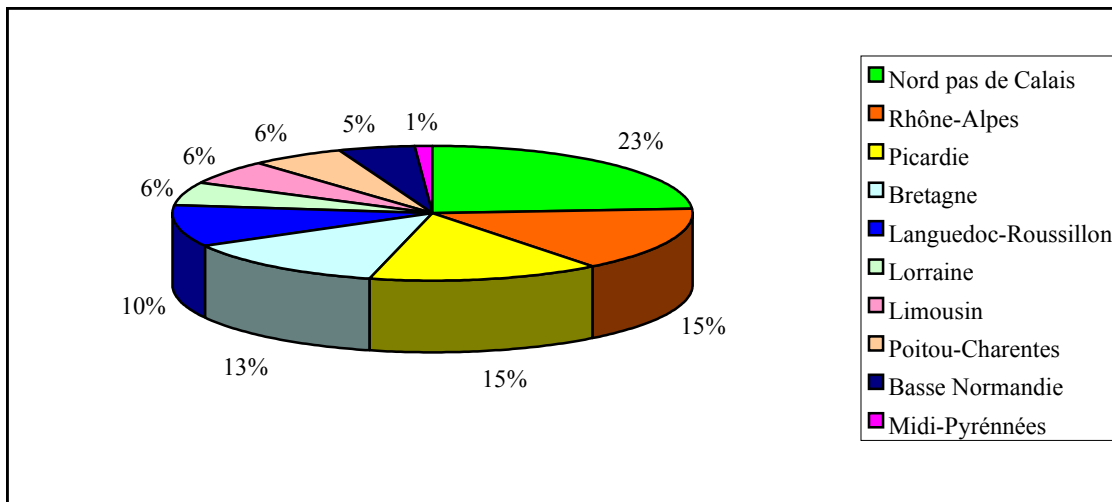
3) LE DEVELOPPEMENT REGIONAL

Comme indiqué en figure 2, les 156 MW installés pendant l'année 2004 sont répartis sur dix régions, toutes en France continentale. Grâce au système tarifaire éolien en cours depuis juin 2001 et qui permet une rentabilité suffisante des investissements même sur les sites moyennement ventés, de nouveaux parcs sont installés non seulement dans les

¹ La version anglaise de cette étude a été initialement publiée dans "DEWI MAGAZIN" N° 26, 2005 (cf. www.dewi.de)

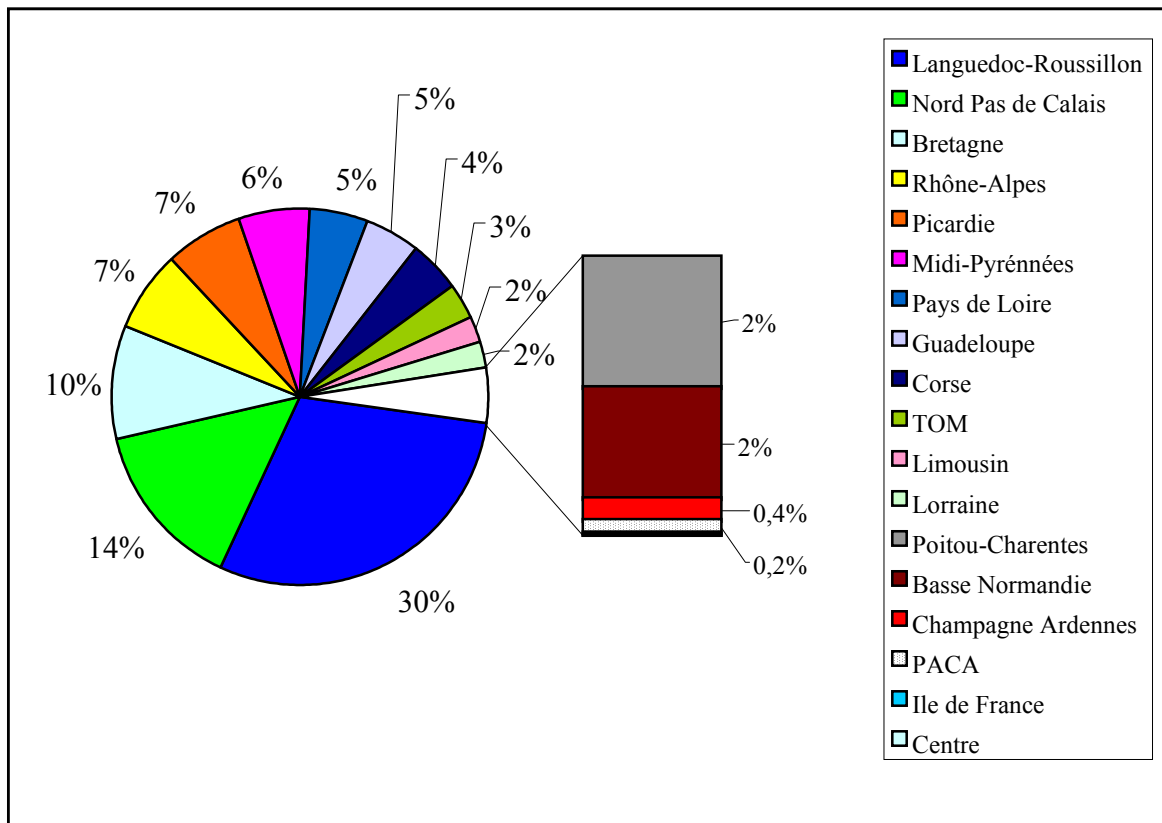
régions les plus ventées (par exemple en Languedoc-Roussillon) mais aussi dans celles qui le sont moins: Nord-pas-de-Calais, Picardie, Bretagne, Lorraine...).

Figure 2: Répartition régionale des 156 MW installés en 2004



La répartition régionale des 405 MW du parc installé en fin 2004 est indiquée en figure 3. Ici aussi, la conséquence évidente du système tarifaire éolien de 2001 est une répartition de plus en plus diversifiée et équitable des installations sur une partie de plus en plus grande du territoire : 18 régions (dont 15 continentales) ont déjà bénéficié du développement de l'énergie éolienne, sur les 26 que compte la France (dont 21 continentales).

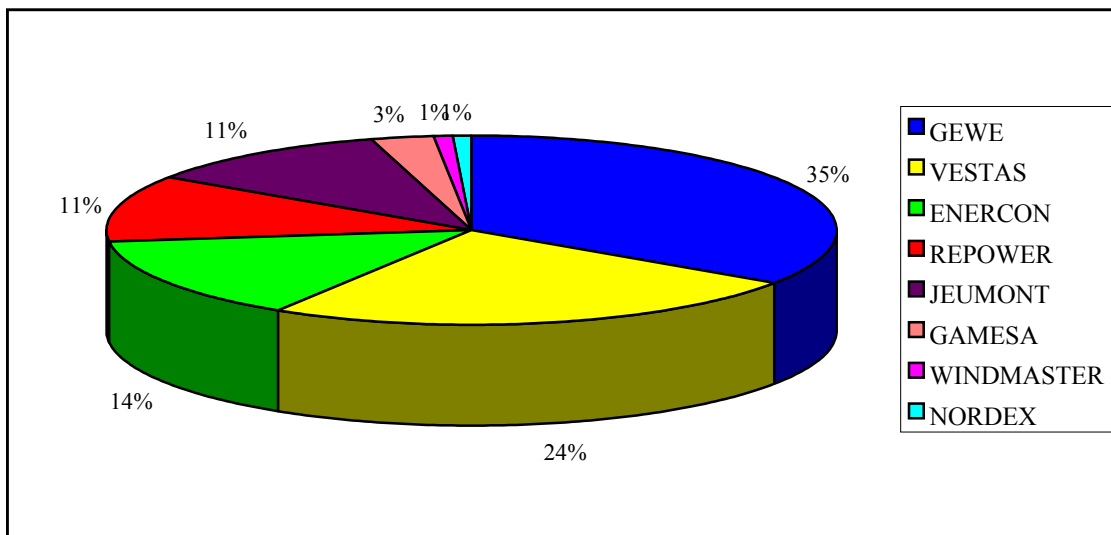
Figure 3: Répartition régionale des 405 MW installés en fin 2004



4) PARTS DE MARCHE DES CONSTRUCTEURS

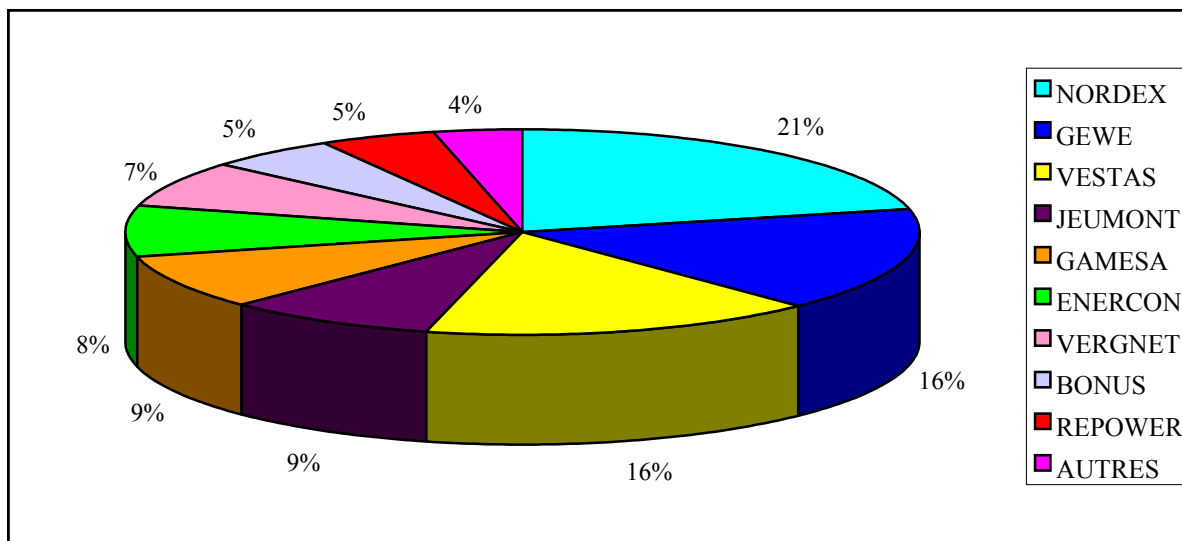
La tendance nouvelle, comme indiqué en figure 4, est que les leaders du marché mondial en 2003 (VESTAS, GE WIND et ENERCON) sont aussi les trois constructeurs d'éoliennes auxquels ont eu recours les développeurs de projets pour les 154 MW installés en 2004. La part de marché du constructeur Français JEUMONT a été de 11 % en 2004.

Figure 4: Parts de marché 2004 des constructeurs d'éoliennes (total: 156 MW)



Les parts de marché sur les 405 MW installés en fin 2004 sont différentes. En particulier, du fait de son implication dès le début du développement de l'éolien en France, NORDEX est toujours le premier fournisseur d'éoliennes avec 21 % de la puissance installée totale. Les constructeurs Français JEUMONT et VERGNET représentent un total de 16 %.

Figure 5: Parts du parc installé par fournisseurs d'éoliennes (total: 405 MW)



5) AUTRES CARACTERISTIQUES ET CONCLUSIONS

La production d'électricité éolienne en 2004 peut être estimée à environ 0,6 TWh (au lieu d'environ 0,46 en 2003). Sur une année complète, le productible des 405 MW installés en fin 2004 peut être estimé à environ 0,9 TWh/an.

L'énergie éolienne représente toujours la plus grande partie des nouvelles demandes de production d'électricité par énergies renouvelables en France. Selon les données EDF, en fin 2004, sur un total de 3 823 MW de demandes de raccordement au réseau, 95 % (3 612 MW) concernaient des projets éoliens. Les reste concernait des projets d'incinération de la part de biomasse des ordures ménagères (7,5 %), de biogaz (1,5 %), de petite hydroélectricité (1,3 %) et de photovoltaïque relié au réseau (0,2 %).

Même si les taux de croissance du parc installé et des installations annuelles sont impressionnants, on peut conclure de ces données et de cette analyse que le développement de l'énergie éolienne en France est encore trop lent pour atteindre les objectifs fixés dans la programmation pluriannuelle des investissements publiée par les pouvoirs publics en 2002, soit 2 à 6 GW éoliens opérationnels à la fin de 2006.

Du côté positif, au vu du fait que la très grande majorité des demandes de raccordement au réseau des nouveaux moyens de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables concerne des projets éoliens, on retiendra que les conditions techniques et économiques nécessaires au développement de l'éolien sont déjà obtenues. Aussi, dès que les conditions requises pour aboutir à la simplification et à l'accélération des procédures de permis de construire et d'accès au réseau seront elles aussi remplies, on peut penser que le parc et le marché éolien français décolleront vraiment pour atteindre des niveaux plus en accord avec leur potentiel.

Sources d'information utiles pour l'énergie éolienne en France:

www.suivi-eolien.com

www.ademe.fr

www.edf.fr

www.enr.fr

www.fee.asso.fr