


L'éolien terrestre en France : état des lieux et perspectives

Jean-Michel PARROUFFE¹

¹ ADEME, 500 Route des Lucioles, 06560 Valbonne. jean-michel.parrouffe@ademe.fr

Télécharger le diaporama 

Résumé

Avec une puissance installée de l'ordre de 12 000 MW à fin décembre 2016, la France se situe au 4e rang européen. Et les ambitions sont élevées : la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) officialisée fin 2016 prévoit, en estimation basse, un doublement de la capacité installée d'ici à 2023, confortant le rôle majeur tenu par l'éolien dans la stratégie hexagonale de transition énergétique. L'ADEME a, durant ces 15 dernières années, mené plusieurs études visant à évaluer les impacts socio-économiques et environnementaux de la filière éolienne dont les principaux résultats sont rappelés ici.

L'analyse coût/bénéfices de la politique de soutien à l'éolien montre que les bénéfices de l'éolien pour la collectivité dépassent les coûts directs (obligation d'achat et coûts de réseau) et indirects (coût de recherche, développement et innovation). Le développement de l'éolien a ainsi permis d'éviter l'émission de 9,6 MtCO₂eq en 2014 (soit 9 % de l'effort national) et la balance commerciale est excédentaire depuis 2010 en ajoutant les économies d'importation de combustible (environ 800 M€/an).

L'analyse du cycle de vie (ACV) montre que les performances environnementales du parc éolien français sont bonnes. Le taux d'émission du parc, en particulier, est de 12,7 g CO₂ eq/kWh., bien inférieur à celui du mix français, estimé à 79 g CO₂/kWh (année de référence 2011). L'éolien terrestre est particulièrement efficace : l'énergie totale consommée pour réaliser l'ensemble du cycle de vie de chaque éolienne correspond environ à 12 mois de production (temps de retour énergétique de 12 mois).

En ce qui concerne la biodiversité, l'ADEME soutient depuis plus de dix ans des programmes visant à améliorer les connaissances sur les impacts de l'éolien et participant à une évolution progressive de la prise en compte des enjeux environnementaux dans la réglementation. L'ADEME encourage également l'innovation en accompagnant des projets visant à éviter et réduire les impacts des éoliennes sur la biodiversité.

Ce travail doit se poursuivre dans l'avenir afin d'assurer une bonne cohérence entre la politique de développement de l'énergie éolienne et celle consistant à stopper la perte de biodiversité.