

LES FAITS ET LES CHIFFRES FLASH N°8

LA CITATION : « *Pour aller vers 100% d'énergie renouvelable, nous avons dans la mer une réserve immense. Il faut d'ici à 2030 l'équivalent de 15 réacteurs nucléaires par l'énergie tirée de la mer* » **Jean-Luc Mélenchon** (Meeting de Lyon, 05/02/2017).

Les chiffres

Pour l'éolien fixé en mer, six parcs, d'une puissance totale de 3 000 MW, devraient être mis en service après 2020. Un 3^e appel d'offre vient d'être lancé sur une zone au large de Dunkerque. Des usines sont prévues ou pour certaines mises en place (Saint Nazaire) pour la fabrication des éoliennes, mais la filière industrielle peine à démarrer, en particulier en Normandie.

Pour l'éolien flottant, qui constitue très probablement l'avenir, notre pays n'en est qu'à la mise en place de sites pilotes. Quatre appels à projets ont été lancés pour développer des fermes pilotes, pour une puissance de 5 MW minimum pour chaque machine (mise en service prévue en 2019, le développement industriel d'ici une dizaine d'années). Pour l'hydrolien (énergie issue des courants marins), deux fermes pilotes sont développées en France, dont une hydrolienne de 1 MW en Bretagne. D'autres énergies d'origine marine ont un potentiel mais nécessitent des efforts supplémentaires de recherche et développement (énergie thermique des mers, biomasse aquacole, etc).

Le coût est le principal frein au développement de ces filières. Les fondations, la maintenance et les connexions renchérissent le prix, qui s'établit aujourd'hui entre 150 et 200 €/MWh¹ mais devrait baisser sous les 100 €/MWh d'ici 2030 (source : European Wind Energy Association).

Les faits

La filière « énergies marines renouvelables » a pour atout un facteur de charge² supérieur (50%) à celui de l'éolien terrestre (25%), en particulier pour l'éolien flottant, loin en mer et qui bénéficie donc de vents plus forts et réguliers.

En termes de puissance installée, la France accuse un retard significatif par rapport à ses voisins européens. Alors qu'aucune unité de production n'est actuellement en service dans notre pays, la capacité éolienne en mer installée en Europe a été multipliée par 20 en 12 ans, passant de 532 MW en 2003 à 11 027 MW en 2015. Pour la seule année 2016, l'Europe a installé 1 500 MW d'énergie éolienne en mer (RU, Allemagne, Danemark). Notre domaine maritime (quatre façades, sans compter les outre-mer qui ont un très gros potentiel), offre pourtant le second gisement européen d'éolien en mer³.

Le contexte juridique et réglementaire

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)⁴ prévoit à l'horizon 2023 3 000 MW d'éolien fixé en mer (l'équivalent des six parcs programmés) et 1 000 MW d'éolien flottant et d'hydrolien⁵, soit au total l'équivalent de trois réacteurs nucléaires⁶ à l'horizon 2023. Il y a bien sûr un impact sur les milieux naturels, encadré par la réglementation (études d'impact).

¹ Contre l'éolien terrestre dont le coût est compris entre 57 et 79 €/MWh (Ademe).

² Énergie produite par rapport à la puissance installée.

³ Bien qu'en métropole la profondeur du plateau continental augmente plus rapidement que pour des pays tels que l'Allemagne, le Danemark ou le Royaume-Uni, ce qui explique pour partie le coût plus élevé en France.

⁴ Fixée par le décret du 27 octobre 2016.

⁵ Le Grenelle de la mer avait fixé des objectifs de 6 000 MW pour 2020 et 15 000 MW pour 2030.

⁶ Sur la base d'une puissance moyenne par réacteur de 1000 MW et des différences de facteurs de charge.

L'AVIS DE LA FABRIQUE ECOLOGIQUE

Les énergies renouvelables issues de la mer représentent dans notre pays un potentiel important et à développer, tout en ayant conscience que leur coût est encore élevé.

Contact presse : Sarah Grau : 06 29 77 55 01