



« 2019 : année 1 de l'Europe des Energies Marines ! »

par Marc Lafosse, Océanographe,
Organisateur du Forum international [Seanergy*](#)

(5 191 signes espaces compris)

Il y a quelques semaines, neuf consortiums déposaient leur candidature pour le projet éolien en mer de Dunkerque, qui prévoit l'installation d'un parc de 500 MW à horizon 2022. Un projet qui secoue le monde des énergies marines en France, puisque pour la première fois, les consortiums candidats, tous issus d'alliances européennes, proposeront une électricité au prix du marché.

Au-delà de l'appel d'offres de Dunkerque, c'est donc toute une filière qui sort fortifiée de cette avancée, et qui peut enfin clamer : Oui, il existe bien un marché des énergies marines ! Oui, la France, comme ses voisins d'Europe du Nord, est désormais compétitive sur ce marché ! Oui, de ces projets vont naître nos futurs champions européens de la transition énergétique !

L'éolien offshore, nouveau visage d'un modèle industriel européen gagnant ?

Soyons clairs. Les énergies en mer, c'est aujourd'hui avant tout l'éolien offshore, qui, avec déjà 25 ans d'expérience, et près de 18,5 GW¹ de puissance installée sur plus de 100 parcs en Europe, fait la course en tête.

Et la France n'est pas en reste. Car même si concrètement, aucun parc n'a encore vu le jour, les projets ne manquent pas. Avec deux premiers appels d'offres en 2012 et 2014, et un troisième qui sera attribué cette année, après un processus inédit de dialogue compétitif de plusieurs mois, nous devrions ancrer une dizaine de parcs sur les façades maritimes de France métropolitaine dans les prochaines années, si l'on en croit les ambitions de la profession, à même de fournir des solutions industrielles durables pour des volumes de 1 GW/an. Et les répercussions économiques, elles, sont déjà concrètes, notamment en Pays de la Loire et en Normandie, avec près de 2 600 emplois français créés en 2017².

Les acteurs français, déjà très bien positionnés à l'export, participent ainsi à la convergence des expertises européennes, qui, associée à cet effet de volume et aux performances technologiques accrues des éoliennes, permet de construire aujourd'hui une filière de pointe au niveau européen, sur le modèle d'autres succès industriels comme l'aéronautique.

Eolien flottant, hydrolien, houlomoteur, où sont nos futurs champions ?

S'ils ont certes un niveau de maturité technologique plus faible, les projets de démonstrateurs ou de fermes pilotes dans l'éolien flottant et l'hydrolien n'en sont pas moins prometteurs, et la France dispose de pépites qui ne demandent qu'à grandir.

Avec un transfert de compétences plutôt évident depuis l'éolien posé, l'éolien flottant, qui compte déjà cinq premières turbines dans les eaux écossaises, voit lui aussi émerger des consortiums européens robustes. Et même si l'ambition de la France sur cette technologie reste plutôt modérée, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie prévoit de lancer, dans la continuité des quatre premières fermes pilotes, deux appels d'offres pour des fermes commerciales de chacune 250 MW, en 2021 en Bretagne, et en 2022 en Méditerranée.

Malgré des démonstrateurs en cours de tests, notamment sur le site d'essai écossais et une première ferme pilote en Angleterre, l'hydrolien, quant à lui, peine à convaincre les pouvoirs publics français afin de réussir son challenge : arriver le plus vite possible sur des sites pilotes. D'autant plus que là-aussi, des pépites se distinguent, et que les tests et pilotes réalisés en milieu fluvial sont très prometteurs quant à la capacité de ces technologies à devenir rapidement compétitives. La encore, cette énergie est vivement soutenue par l'Europe, qui projette un « LCOE » (coût actualisé de l'énergie) de 100 € MW en 2030³.

Quant au houlomoteur, filière encore naissante en France et en Europe, il sort progressivement des laboratoires pour se diriger vers l'étape si stratégique du démonstrateur.

Stockage, la nouvelle aventure des énergies marines ?

Pour résoudre la problématique de variabilité et permettre de lisser leur production, les énergies marines renouvelables et l'éolien offshore partent à l'abordage d'une problématique technologique connexe : celle du stockage.

Or, en la matière, la France et l'Europe ont là aussi une carte à jouer pour faire se croiser deux trajectoires industrielles qui arrivent aujourd'hui à un stade de développement assez comparable, particulièrement sur l'hydrogène, pour laquelle plusieurs expérimentations ont déjà été menées, notamment dans l'hydrolien.

Dans cette dynamique, on assiste d'ailleurs à une prise de position intéressante de la France sur des solutions de micro-réseau couplant énergies marines renouvelables et stockage en Zones Non Interconnectées (ZNI). Des solutions stratégiques pour un territoire maritime comme le nôtre, puisqu'elles pourraient permettre à terme de décarboner l'approvisionnement en énergie des zones insulaires.

Reste à savoir si la filière des énergies marines saura tenir ses ambitions, à savoir : 100 GW de capacité de production en Europe d'ici 2050, pour fournir l'équivalent de la consommation électrique de 76 millions de foyers. Une trajectoire industrielle exigeante, qui drainera, dans son sillage, plus de 400 000 emplois¹ « vert et bleus » tout au long de la chaîne d'approvisionnement, dont au moins 15 000 en France d'ici 2030².

¹ Chiffres [Wind Europe](#)

² Chiffres [Observatoire des Energies de la Mer 2018](#)

³ Chiffres *Strategic Energy Technology Plan Ocean Energy Declaration of intend (2016) - Set Plan*

** Organisée par BlueSign, Seanergy est le Forum international des Energies Marines Renouvelables, qui réunira, du 5 au 7 juin 2019 à Dunkerque, 220 exposants et plus de 3 500 participants acteurs des EMR venus du monde entier. Marc Lafosse est également Président du Cabinet d'ingénierie Energie de la Lune, et Président de la Commission Energies Marines Renouvelables du Syndicat des énergies renouvelables.*