



Qair est un producteur français indépendant d'électricité et d'hydrogène verts, qui développe, finance, construit et exploite depuis plus de 30 ans des projets d'énergies renouvelables.

Qair Marine est l'entité dédiée aux énergies marines renouvelables, qui porte notamment le projet pilote d'éoliennes flottantes Eolmed au large de Port-la-Nouvelle, intégrant de multiples parties prenantes locales, et le projet hydrolien pilote Flowatt au Raz Blanchard.

Contact :

Qair Marine

120 rue Maryam Mirzakhani – ZAC

Cambacérés

34000 Montpellier – France

Le point de vue de Qair Marine sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

EN BREF

Qair soutient le développement de la filière des énergies marines renouvelables (EMR) en France essentiel à la transition énergétique et environnementale.

Ce développement nécessaire des énergies marines renouvelables doit permettre le renforcement de l'industrie et de l'économie française et régionale tout au long de la chaîne de valeur via l'ancrage dans les territoires et les retombées positives pour les acteurs locaux.

La filière de l'éolien en mer dispose à présent d'une décision ministérielle qui définit les zones et l'horizon temporel de leur attribution mais les critères des appels d'offres doivent intégrer des critères hors-prix différenciant qui puisse bénéficier à un panel plus large d'entreprises et pérenniser la filière industrielle en France.

Ainsi, le cadre réglementaire et les procédures d'appel d'offres doivent être adaptés : réduction de la durée des dialogues concurrentiels, tenue des calendriers, renfort des critères hors prix (enjeux socio-économiques et environnementaux), incitation à la maximisation du contenu local.

La filière de l'hydrolien doit également pouvoir bénéficier des améliorations apportés à ces procédures, et son développement commercial doit être rapide, ambitieux et planifié, comme Qair et ses partenaires le proposent dans leur cahier d'acteurs « Flowatt ».

Qair Marine pour un développement ambitieux des énergies marines renouvelables et la structuration de la filière industrielle en France

Le développement des énergies marines essentiel à la transition énergétique

Le développement des énergies renouvelables, dont les EMR, est essentiel à la lutte contre le changement climatique, via la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en participant à l'indépendance énergétique française et européenne.

Ces ressources inépuisables sont donc à intégrer dans le mix énergétique français en complémentarité des autres moyens de production comme le nucléaire,

- dans un scénario d'augmentation de la consommation électrique, attendue du fait de l'électrification des usages visant à réduire le recours aux énergies fossiles des autres flux de consommation qui s'accompagne d'un besoin de flexibilité auxquelles les EnR répondent, tout en présentant moins de risques pour la sécurité et l'environnement ;
- comme dans un scénario de sobriété, bien sûr idéal, pour les mêmes raisons.

C'est pourquoi les scénarios d'évolution du mix prévoient une montée en puissance importante des différentes EMR selon leur développement technologique, notamment en France (2ème domaine maritime mondial) :

- éolien en mer : 45 GW en opération en 2050,
- hydrolien : levier nécessaire pour atteindre l'objectif de la stratégie offshore européenne : 40 GW en opération en 2050, la France possédant plus de 80% du gisement de l'UE au Raz Blanchard (4,5GW) en Normandie,
- énergie houlomotrice.

Les EMR inscrites dans le développement de la filière industrielle française

La planification maritime des énergies marines renouvelables doit s'articuler avec une planification industrielle. Cette filière représente une véritable opportunité pour l'économie française, régionale et locale : c'est un vecteur de réindustrialisation et de retombées économiques et sociales, notamment en termes de création d'emplois.

Le développement des EMR doit s'accompagner du développement ou de la redynamisation :

- des infrastructures portuaires,
- des moyens industriels contribuant aux différents maillons de la chaîne de valeur des énergies marines (diversification des services et produits des acteurs existants, émergence de nouveaux acteurs, ...),
- des nouveaux métiers du maritime (certifications maritimes pour les industriels, nouvelles compétences techniques pour des acteurs maritimes),
- des formations associées (formation continue ou pour la réinsertion).

La contribution à la transition énergétique peut permettre de revaloriser l'attractivité des métiers industriels tout en garantissant une activité pérenne à certaines activités.

Le recours aux TPE, PME et ETI ainsi que la maximisation du contenu local des projets doit être un facteur différenciant des appels d'offres.

Un financement, des coûts et des recettes équilibrés

L'essor des EMR jouera à terme un rôle dans la limitation de la hausse des factures d'électricité, tout en générant des économies et des recettes pour l'État.

Le mécanisme du complément de rémunération assure une stabilité : quand les prix du marché de l'électricité sont inférieurs au prix fixé lors de l'attribution du projet, l'État verse un complément au producteur ; lorsque les prix dépassent ce seuil le producteur verse à l'État la différence.

Ainsi, les sommes versées à l'État en 2021 et 2022 s'élèvent à plusieurs milliards d'euros.

En 2023, le prix à terme moyen de l'électricité s'est élevé à 162,72€/MWh, bien au-dessus du prix

d'attribution des derniers projets (44€/MWh pour Dunkerque, 44,9€/MWh pour Centre Manche).

Le coût de l'éolien flottant est encore élevé par rapport au posé mais il va décroître grâce aux volumes et aux avancées technologiques de la filière.

De plus, un parc éolien en mer entraîne des retombées fiscales (variant selon l'emplacement et la capacité). En 2023, la taxe payée par les exploitants s'élève à 19400€/an/MW, ce qui représenterait, avec l'objectif de 45GW en 2050, plus de 873 millions d'euros par an (la taxe étant réévaluée à la hausse annuellement). Sa répartition (prévue par l'article 1519C du code général des impôts), est :

- sur le domaine public maritime (<12 milles des côtes) : 50% aux communes côtières où les parcs sont visibles, 35% aux comités des pêches maritimes et élevages marins, 10% à l'Office Français de la Biodiversité de la façade maritime, 5% aux organismes de secours et de sauvetage en mer.
- dans la zone économique exclusive (12 - 200 milles des côtes, applicable depuis 2022) : 100% à l'État pour financer des initiatives de développement durable dans l'espace maritime.

Des projets de territoire : communication, intégration et retombées

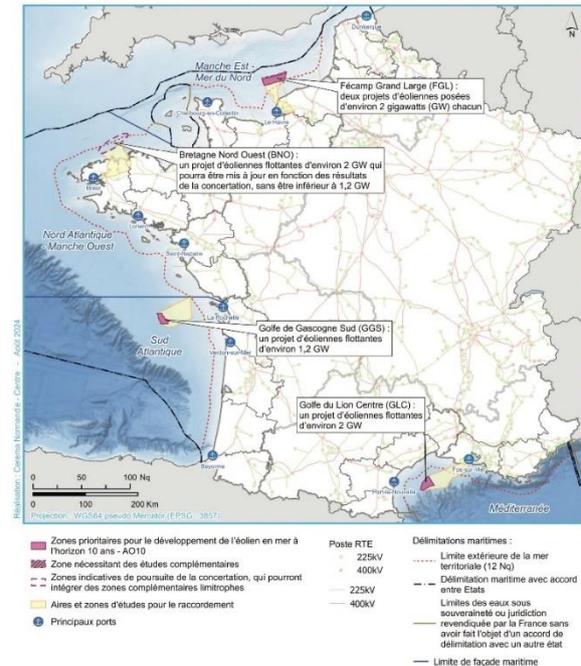
Les enseignements du débat public La Mer en Débat montrent le manque d'informations du grand public, et de communication autour des informations disponibles.

Il est pourtant essentiel, pour le bon développement de projets éoliens en mer fédérateurs et durables, de communiquer et échanger avec l'ensemble des parties prenantes, que ce soit lors de la définition des zones de développement des parcs (notamment via le partage des différentes cartes), ou par la suite lors du développement des projets.

Il convient également d'être à l'écoute des parties prenantes du territoire afin de comprendre leurs enjeux, de s'inscrire dans leurs dynamiques et les inclure afin de coconstruire des projets intégrés aux territoires. Ces derniers permettraient d'assurer des retombées locales, que ce soit pour les filières industrielles, de pêche et aquaculture, ou pour la recherche scientifique et environnementale.

Planification et procédure des appels d'offres pour l'éolien offshore

Qair Marine salut la décision du 17 octobre 2024 consécutive au débat public « la mer en débat » portant sur la mise à jour des volets stratégiques des documents stratégiques de façade et la cartographie des zones maritimes et terrestres prioritaires pour l'éolien en mer.



Afin de permettre la bonne réalisation des projets éoliens en mer dans les conditions développées dans les paragraphes précédents, il semble nécessaire d'adapter les procédures de mise en concurrence et le cadre réglementaires afin de permettre une meilleure attribution de ces lots à différents lauréats.

Il est également essentiel au bon développement de la filière éolien en mer, mais également à celui des acteurs industriels et économiques, des acteurs portuaires, et des acteurs institutionnels, d'avoir une meilleure visibilité sur les calendriers d'appels d'offres clairs ; mais également de les respecter. Pour cela, il semble pertinent de réduire les durées des processus d'appels d'offres et d'autorisations des projets.

De plus, il est nécessaire d'adapter les critères hors prix, qui ont aujourd'hui un poids limité et ne sont pas assez différenciants. Ces ajustements serviraient mieux les enjeux socio-économiques et environnementaux, qui sont au cœur des débats.

L'hydrolien marin, une filière prometteuse ayant besoin d'objectifs commerciaux ambitieux

Qair Marine et son partenaire grenoblois Hydroquest développent ensemble le projet FLOWATT, une ferme pilote hydrolienne de 17MW qui sera déployée en 2027 dans le Raz Blanchard en Normandie. Les 6 hydroliennes d'Hydroquest produiront annuellement 41GWh soit l'équivalent de la consommation d'environ 20 000 habitants.

Après avoir reçu en juillet 2023 le soutien de l'Etat français au travers d'une aide de 75 millions d'euros et un tarif préférentiel du rachat de l'électricité produite, le projet Flowatt a récemment été lauréat en octobre 2024 d'une aide Européenne via le dispositif Innovation Fund. Ce succès à ce fond créé pour la décarbonation à grande échelle et la réduction massive des émissions de gaz à effet de serre démontre la confiance de l'Union Européenne en cette filière prometteuse.



Ainsi, Qair estime qu'il faut adopter une approche ambitieuse sur le déploiement commercial de l'hydrolien marin en France. Le potentiel est déjà estimé à 5GW, majoritairement au Raz Blanchard en Normandie ainsi qu'en Bretagne, pour une électricité aux avantages multiples :

- les zones sont énergétiques (la densité énergétique est estimée entre 65 et 100 MW/km²) et d'ores et déjà identifiées dans les Documents Stratégiques de Façade (DSF) ;
- la production est 100% prédictible et cyclique, en fonction des cycles de marées ;
- les impacts sont limités puisque l'immersion des turbines les rend invisibles et inaudibles depuis la côte et leur faible vitesse de rotation permettent une bonne cohabitation avec la faune marine.

Qair est donc en accord avec la position de la filière hydrolienne :

- **Un premier appel d'offres de 250 MW au Raz Blanchard devra être attribué en 2027, suivi d'un second de 500 MW au Raz Blanchard et 250 MW au Fromveur attribués en 2029.** Après attribution des projets, 3 à 4 ans minimum sont requis pour atteindre le jalon de décision finale d'investissement qui nécessite d'obtenir l'ensemble des autorisations administratives et boucler le financement des projets. Le projet pilote Flowatt sera mis en service en 2027/2028. Le projet de PPE soumis à concertation indique une attribution du premier projet commercial à 2030, qui engendrerait donc une rupture d'activité de la filière hydrolienne française de 5 ans au moins, ce qui la mettrait en péril.
- **Préparer et planifier dès maintenant avec RTE le raccordement des premiers projets commerciaux.**
- **Viser une valeur cible de 150 €/MWh et une valeur plafond de 180 €/MWh** pour le premier projet commercial de 250 MW. Ces valeurs, cohérentes avec celles de l'éolien en mer lors des premiers appels d'offre et réalistes par rapport à la maturité de la filière hydrolienne française, permettront à celle-ci de se structurer pour créer rapidement des milliers d'emplois. La valeur cible de 120 €/MWh mentionnée dans le projet de PPE ne permettra pas au premier projet commercial d'atteindre sa viabilité économique.
- **Sur la période 2030-2035, attribuer des appels d'offres hydroliens marins pour une puissance d'1,5 à 3 GW pour le Raz Blanchard et 0,5 à 1 GW pour la Bretagne**
- **Mentionner explicitement l'hydrolien dans la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).**