



Qair Marine est une filiale du groupe Qair, producteur indépendant français d'énergies renouvelables depuis plus de 30 ans. Avec plus d'1 GW de puissance en développement, financés et/ou mis en service par nos soins, nous sommes un acteur majeur des énergies renouvelables en France et exportons également notre expertise à l'international. Pionnier dans l'éolien flottant, nous nous appuyons sur une expérience de 6 années dans le secteur. En effet, nous sommes en charge de l'exploitation et la maintenance de Floatgen, 1er et seul démonstrateur éolien flottant à être raccordé au réseau en France à ce jour (2 MW) et nous développons également le projet EolMed au large de Gruissan (30 MW). Ce projet de 3 éoliennes est l'une des 4 premières fermes pilotes d'éolien flottant à être développée en France.

Contact Qair Marine
Bertrand Fazio (Ploemeur)
contact@qair.energy

CAHIER D'ACTEUR

Pour un parc éolien flottant utile à la transition énergétique et au territoire les pistes de Qair pour la réussite du projet

Le débat public concernant les éoliennes flottantes au sud de la Bretagne rassemble de nombreux acteurs de Bretagne mais aussi des Pays de la Loire. Qair, acteur indépendant des énergies renouvelables souhaite manifester son intérêt et formuler son avis après avoir écouté et pris en compte ceux exprimés lors des nombreuses réunions organisées sur le territoire.

Le projet de parc commercial s'inscrit dans la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie de l'Etat, mais c'est aussi la Bretagne qui bénéficiera de sa réussite, tant en matière d'indépendance énergétique et de source d'électricité renouvelable que de développement de filières industrielles locales.

Qair souhaite que l'acceptabilité du projet soit maximisée, après la construction préalable d'un consensus régional grâce aux travaux de la Conférence Régionale Mer et Littoral. Pour cela, il sera nécessaire d'associer les acteurs du territoire au-delà du débat public, tout au long du développement puis de la construction et de l'exploitation du projet et même dans son financement qui gagnerait à être participatif, point qui pourrait d'ailleurs être pris en compte dans l'évaluation des offres.

Les retombées territoriales d'un projet d'une telle envergure devront être optimisées et l'analyse des offres, au-delà du prix pour le consommateur, devra tenir compte des engagements crédibles du porteur de projet en termes d'emplois, de mobilisation des entreprises et des savoir-faire bretons, d'utilisation des infrastructures régionales, de qualité environnementale, etc. La localisation du futur parc doit permettre d'y répondre. Le Parc Bretagne sud, premier parc commercial de cette taille dans le monde doit permettre à la France de devenir le leader mondial de l'éolien flottant.

Voici les conditions qui feront, à nos yeux, la réussite de ce projet essentiel pour la France, la Bretagne et l'équilibre énergétique du grand Ouest.

QAIR, UNE EXPERTISE UNIQUE DE L'ÉOLIEN FLOTTANT

Avec la ferme pilote d'éoliennes flottantes, Eolmed, et son implication dans la maintenance du prototype Floatgen au large du Croisic, Qair bénéficie d'un retour d'expérience précieux et unique sur le développement et l'exploitation d'un projet et de la concertation associée. Du financement à la construction et jusqu'à la mise en service, toutes les étapes du déploiement d'un parc éolien flottant sont maîtrisées. Grâce à notre expérience de la ferme pilote en Occitanie et à notre expérience de l'exploitation et la maintenance de Floatgen, premier démonstrateur français, nos propositions dans ce "cahier d'acteur" reflètent notre pratique effective. Pour nous, le succès du projet de parc commercial de Bretagne Sud repose tout d'abord sur son ancrage territorial : nous pensons qu'une équipe installée localement devra mettre en pratique les points développés plus loin en partenariat avec les acteurs du territoire. Notre principe, c'est « un projet/un territoire », la qualité du dialogue avec les acteurs locaux étant le critère primordial pour un projet réussi. La responsabilité de l'industriel concernant l'acceptabilité, les retombées locales et la qualité environnementale du futur parc est en effet très grande.

L'ÉOLIEN FLOTTANT, UNE OPPORTUNITÉ À SAISIR

La transition énergétique initiée à l'échelle de la France nécessitera de mobiliser les Energies Marines Renouvelables afin d'atteindre les objectifs ambitieux fixés par le Gouvernement. En effet, la France s'est engagée à réduire à la fois la part des énergies fossiles et la part du nucléaire dans son mix énergétique. A horizon 2030, l'objectif inscrit dans la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie est que 40 % de l'électricité produite soit d'origine renouvelable. Cela nécessitera une diversification ainsi qu'une complémentarité des modes de production. Le développement de l'éolien en mer répond à ces objectifs.

Le déploiement de l'éolien en mer posé s'accélère en France, mais cette technologie ne peut être déployée que pour des profondeurs inférieures à 40 mètres. En s'affranchissant de cette contrainte, l'éolien flottant permet la construction de parcs plus au large, ouvrant la voie à l'exploitation de vents plus forts et plus réguliers. Le potentiel est considérable et les avantages sont nombreux : production électrique plus importante, limitation des impacts, etc. L'éolien flottant en est encore à un stade pré-commercial en Europe et la France souhaite se positionner en leader de la filière en développant les premiers parcs commerciaux. La France permettra ainsi à ses entreprises de développer et de mettre en pratique des compétences spécifiques et de bénéficier d'un véritable avantage compétitif pour remporter des marchés et pérenniser leur activité à long terme. La Bretagne est un territoire particulièrement propice au développement de l'éolien flottant compte tenu de son domaine maritime, de son gisement éolien mais aussi pour réduire sa dépendance d'un point de vue énergétique. Dans ce cadre, la Région mène une politique de transition énergétique ambitieuse. Le futur parc situé entre Groix et Belle-Île s'inscrit ainsi dans la continuité du pacte électrique breton, de la feuille de route de la Conférence Bretonne de la Transition Énergétique et du projet d'autosuffisance énergétique pour le Morbihan labellisé « Territoire d'Innovation de Grande Ambition » (cette démarche table sur une augmentation de 5 à 20 % de la part d'électricité produite en Morbihan pour sa propre consommation). La localisation du projet résulte d'une démarche de concertation de longue haleine menée par la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral sur la base d'une zone optimale identifiée dans le cadre de l'élaboration du Document Stratégique de Façade. De plus, les compétences déjà présentes sur le territoire dans le domaine de l'économie maritime seront mobilisées pour le développement des technologies nécessaires, permettant la création et la pérennisation d'une activité dédiée et des emplois associés ou induits.

ACCEPTABILITE

L'expérience de QAIR montre que la bonne acceptabilité d'un projet par le territoire est indispensable à sa réussite. C'est notre principale priorité. La zone choisie doit faire consensus. La zone Bretagne sud, soumise au présent débat public, est située dans un périmètre où le développement des énergies marines renouvelables est considéré comme activité prioritaire (carte des vocations du Document Stratégique de la Façade Nord-Atlantique – Manche Ouest). Cette zone d'étude reprend la proposition de la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral, fruit d'un consensus entre tous les acteurs concernés et partagée aujourd'hui dans le cadre du débat public. Les études environnementales, paysagères, socio-économiques qui sont ou seront menées par l'État et/ou le candidat sont autant de gages d'une bonne prise en compte des enjeux pour une intégration harmonieuse du projet au sein de son environnement. En complément de ce travail préalable essentiel, QAIR Marine souhaite impliquer tous les acteurs concernés à chaque étape de son projet. Ainsi nos priorités sont de limiter l'impact environnemental du projet, limiter les conflits d'usage et maximiser les retombées locales pour le territoire. Pour parvenir à un tel résultat, nous nous engageons à solliciter l'avis du territoire sur le design envisagé pour notre parc afin de le prendre en compte dans notre réflexion et nos choix. Nous nous appuyons sur notre expérience acquise lors du développement de notre projet éolien flottant EolMed. Notre approche « un projet – un territoire » et notre volonté de co-concevoir notre projet en concertation avec le territoire implique un dialogue dès que possible et en continu, à toutes les étapes du projet avec les acteurs locaux (pêche, environnement, tourisme, loisirs) sous la forme de comités de pilotage et une implication du territoire dans le projet en lui-même (construction, maintenance, financement participatif).

Une attention toute particulière sera portée aux activités de pêche et de cultures marines, activités maritimes historiques et essentielles au territoire (tant socio-économiquement que culturellement).

QAIR Marine poursuivra la concertation avec les représentants de la pêche professionnelle sur l'ensemble des thématiques les concernant tout au long de la durée de vie du projet, notamment les études concernant leur

activité et leurs moyens nautiques. Un correspondant en charge de la liaison pêcheurs / porteur de projet, sera établi sur place et son poste financé par QAIR Marine. L'optimisation des pratiques de pêche sera développée et soutenue.

Concernant les caractéristiques techniques du parc éolien, QAIR Marine s'assurera de minimiser l'exclusion des activités existantes, pendant l'exploitation de l'installation mais également pendant la construction et le démantèlement du parc éolien. QAIR Marine s'engage ainsi à co-construire, avec le CRPMEM et le CDPMEM, une architecture du parc respectueuse de la pratique de l'ensemble des métiers de la pêche et minimisant l'exclusion des activités de pêche professionnelle.

QAIR Marine engagera la concertation durant toute la durée de vie du projet avec les professionnels de la pêche. Afin d'associer chaque citoyen aux projets, QAIR imagine systématiquement des partenariats financiers qui permettent au territoire de bénéficier de retombées directes voire de participer à leur gouvernance. Nous souhaitons que ces partenariats fassent partie des critères d'évaluation dans le cadre de la sélection du lauréat afin que l'intérêt du territoire soit mieux pris en compte pour assurer une bonne intégration du projet. Nous imaginons le parc éolien de Bretagne sud comme un outil au service du territoire, véritable source d'opportunité et de création de valeur.

RETOMBÉES LOCALES

La réussite du projet résidera en partie dans la maximisation attendue de ses retombées locales, en particulier en matière industrielle et d'emplois.

Notre vision est celle d'un projet de territoire pour le territoire. Il est donc à nos yeux essentiel que l'utilisation des infrastructures portuaires régionales de Brest et Lorient soit priorisées. Ainsi, il est imaginable que Brest serve à l'assemblage des flotteurs et des turbines pour la construction du parc quand Lorient sera le port utilisé pour une partie de la logistique (installation des câbles par exemple) et surtout les opérations et maintenance pendant au moins les 25 ans de durée de vie du parc.

Dès l'amont du projet, puis durant la construction et l'exploitation du parc, il est essentiel de mobiliser le tissu industriel du territoire, les nombreux savoir-faire bretons et les nombreuses compétences en construction navale. Les donneurs d'ordre ont également la responsabilité de faciliter l'accès aux marchés des PME/PMI du territoire (information en amont des appels d'offres, notamment via des Appels à Manifestation d'Intérêt très en amont, souplesse dans l'exigence d'expérience internationale, etc.). Pour QAIR, acteur international de l'éolien flottant, engager des partenariats de long terme avec les entreprises bretonnes au-delà du seul parc Bretagne Sud leur permettra de conquérir d'autres marchés bénéficiant du dynamisme de l'éolien flottant.

Pour ancrer l'ensemble de ces engagements et assurer leur concrétisation, QAIR prend fortement position pour la valorisation du contenu local dans le cahier des charges du futur appel d'offres et que ces retombées entrent dans les critères de notation des différents candidats. Quel que soit le choix de l'Etat dans ses critères de sélection, nous nous engageons à créer un indicateur de suivi « contenu local ».

ENJEU ENVIRONNEMENTAL

La prise en compte des enjeux environnementaux (maritimes et terrestres) est primordiale pour une intégration harmonieuse du projet. C'est pourquoi nous le concevons en intégrant toutes les connaissances scientifiques existantes et en nous appuyant sur l'expérience du territoire en la matière. Notre objectif sera ainsi d'éviter et, à défaut, de limiter au maximum les possibles modifications de l'environnement direct du projet. Les connaissances initiales de l'environnement sur zone seront enrichies grâce à des études scientifiques et nous adapterons notre projet en fonction des recommandations. Le comité de suivi du projet devra comprendre des scientifiques et des associations à même d'en assurer la bonne prise en compte.

Le parc et ses composantes (éoliennes, flotteurs, ancrages, sous-station) pourront également être le support à des projets de recherche et nous nous engageons dans ce sens. L'environnement marin est encore relativement peu connu et le fait de pouvoir disposer de structures solides en mer

est un atout majeur pour son étude sur un temps long. De plus, l'étude des interactions entre les éoliennes et leur environnement pourra pour la première fois être envisagée à l'échelle d'un parc éolien flottant commercial, ouvrant la voie à des projets de recherche d'envergure et innovants. La sous-station électrique en mer pourra également accueillir des équipements de mesures ou nécessitant de la R&D. De même, nous collaborerons avec les acteurs de la recherche pour étudier des phénomènes comme le biofouling (colonisation biologique des structures immergées), comme nous le faisons dans le cadre du projet EolBio sur notre parc pilote EolMed. D'ores et déjà, nous collaborons avec des acteurs académiques, véritable opportunité pour leurs travaux de recherche.

OPPORTUNITES POUR LA TRANSITION ENERGETIQUE

Non seulement, l'apport d'une nouvelle source de production d'électricité locale permettra de répondre à la demande en électricité renouvelable, mais celle-ci pourra également être la source de co-produits indispensables à la transition énergétique bretonne. Nous pensons notamment à la production d'hydrogène vert, pilier de la reconquête d'une autonomie énergétique et objet d'une feuille de route régionale ambitieuse, qui pourra servir au stockage de l'électricité ou à développer des mobilités propres). Cette démarche sera développée par QAIR Premier Élément, filiale du groupe QAIR, spécialisée dans le développement de projets hydrogène, en relation étroite avec le territoire et les acteurs mobilisés sur ce sujet pour identifier les besoins, les projets en cours (borne de recharge, navettes transrade et inter-îles), et imaginer de nouveaux usages. La création d'une boucle énergétique locale serait l'occasion de développer un véritable écosystème industriel de pointe relatif à l'un des vecteurs énergétiques le plus prometteur du futur, constituant ainsi une véritable vitrine pour le territoire. Afin de favoriser cette émulation, notre projet pourrait servir de terrain d'expérimentation et de recherche pour les acteurs institutionnels et académiques du territoire.

CONCLUSION

Points forts d'engagements crédibles et pris en compte dans le cahier des charges

QAIR, souhaite mettre son expérience d'énergéticien indépendant au service de la réussite du projet de parc éolien flottant en Bretagne sud. En particulier, notre rôle d'exploitant du démonstrateur Floatgen sur la façade Atlantique et notre expertise de maître d'œuvre sur la ferme pilote Eolmed en Méditerranée nous amènent à poser les conditions de réussite suivantes :

- Favoriser la coexistence des usages en maintenant le dialogue au-delà du débat public ; animer des échanges avec les acteurs locaux sur le projet de design du futur parc conçu pour son ouverture maximale aux autres activités;
- Maximiser les retombées locales en faisant de leur mesure réelle un critère d'évaluation des projets dès le cahier des charges de l'appel d'offres pour crédibiliser les engagements des développeurs;
- Associer les acteurs tout au long du projet à travers un comité de suivi associant toutes les parties prenantes ;
- Ouvrir le financement du parc éolien aux collectivités et citoyens volontaires;
- Inscrire le projet dans une démarche de transition énergétique globale en osmose avec les projets du territoire, notamment à travers un volet hydrogène développé en parallèle.

Compte tenu de tous ces éléments et du caractère extrêmement spécifique de ce projet novateur, nous pensons que, pour crédibiliser les capacités et les engagements des candidats vis-à-vis du territoire, la cotation des propositions devrait porter sur le critère prix de l'électricité pour 50% maximum de la note, le reste étant à répartir entre les critères suivants :

- Niveau de l'expérience démontrée dans l'éolien flottant
- Nombre d'heures de travail réalisées en local par des entreprises locales pour la construction et par année d'exploitation
- Niveau de l'expérience dans la mise en place d'un financement participatif & Engagement à mettre en place un financement participatif
- Convention signée avec les pêcheurs
- Bilan carbone sur le cycle de vie du projet
- Qualité de la prise en compte du volet environnemental

En conclusion, objet du présent débat, le choix de la zone retenue est essentiel pour la réussite de ce projet. Elle devra répondre i) aux critères technico-économiques permettant de produire de l'électricité au meilleur coût pour le consommateur et ii) aux critères socio-économiques et environnementaux permettant d'optimiser son acceptabilité et ses retombées territoriales. Le travail réalisé à cet égard par la Commission Régionale Mer et Littorale nous paraît répondre en tous points à ces critères.