



## Projet d'un parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc

MAI 2013

CAHIER D'ACTEUR

# La Bretagne, partenaire du développement des énergies marines renouvelables



Le développement des énergies marines renouvelables (EMR) en Bretagne nécessite de relever de nombreux défis : l'accès aux marchés pour les PME bretonnes, la concertation avec l'ensemble des usagers de la mer, la disponibilité de ressources humaines, la disponibilité d'infrastructures pour la construction (comme le port de Brest) et la maintenance...

Aujourd'hui, tous les acteurs l'ont compris et s'organisent dans le cadre du projet Ailes Marines, autour de Bretagne Développement Innovation (BDI), de Bretagne Pôle Naval et du réseau des CCI pour permettre aux entreprises bretonnes de capter des parts de marchés dans ce projet.

La mobilisation s'établit aussi autour du Conseil régional, avec en particulier le Rectorat et l'UIMM, pour s'assurer que les ressources humaines ne soient pas un frein au développement des entreprises (volet formation initiale). La Région travaille également avec ses partenaires pour mettre en place les différents dispositifs d'accompagnement des entreprises souhaitant se développer et se diversifier dans le secteur (volet formation continue). Ce grand projet est particulièrement structurant pour la création d'une filière en Bretagne mais ce n'est pas le seul. D'autres sont à venir dans les domaines de l'houlo-moteur, de l'hydrolien ou encore de l'éolien flottant. L'émergence de ces technologies est le fruit d'un travail de longue haleine mené depuis près d'une décennie. Grâce à cela, de nouvelles opportunités sont et seront à saisir pour les entreprises bretonnes, d'autant plus que le Conseil régional de Bretagne a pris des engagements

clairs en confiant à BDI la concrétisation du développement d'une filière des EMR. L'avènement de France Energies Marines, dont le siège est à Brest et deux de ses sites d'essais en Bretagne, vient conforter la pertinence de cet engagement.

### ► La Bretagne réunit les meilleures conditions pour accueillir des projets d'énergies marines renouvelables

Idéalement située à la croisée des routes maritimes et terrestres, la Bretagne s'est solidement construite autour d'une vocation maritime synonyme de développement durable et d'ouverture sur l'extérieur. Face à l'urgence de disposer, en France et en Europe, d'un mix énergétique durable, la Bretagne s'est, depuis quelques années, mise en ordre de marche pour devenir une terre d'accueil des EMR.

#### Contribution de :

- **Bretagne Développement Innovation**  
1bis, route de Fougères  
35510 Cesson-Sévigné  
T 02 99 84 53 00  
[www.bdi.fr](http://www.bdi.fr)

Région pionnière, la Bretagne réunit aujourd'hui les meilleures conditions pour la réussite des projets EMR : un potentiel énergétique naturel d'exception (vent, houle, courants, marées), un écosystème d'expérimentation unique en Europe, des solutions logistiques, portuaires et d'implantation, la mobilisation d'une dynamique industrielle et de compétences fortes en recherche et ingénierie autour de 6 technologies de production d'énergie marine (éolien offshore, posé et flottant, hydrolien, houlomoteur, marémoteur et énergie thermique des mers).

Les premières hydroliennes de France ont été immergées en Bretagne, une dans l'Odet près de Quimper dès 2008 (Sabella) et une au large de Paimpol en octobre 2011 (Arcouest d'EDF). La centaine d'éoliennes offshore posées d'Ailes Marines doit être installée à partir de 2020. Des zones d'essais sont définies pour l'éolien flottant, l'aménagement du polder sur le Port de Brest est lancé pour devenir en 2017 le site portuaire de cette nouvelle filière industrielle.

### ▶ 6 technologies EMR sont étudiées et expérimentées en Bretagne

La carte des EMR en Bretagne montre la grande richesse des projets et des savoir-faire mis à contribution dans ce nouveau secteur d'activité. Ailes Marines s'intègre dans ces projets comme source de production d'énergie.

En plus de ces sites de production, les côtes bretonnes accueillent plusieurs sites d'expérimentation sur lesquels sont développées et testées les technologies EMR de demain, comme l'hydrolien pour lequel la Bretagne représente le 2<sup>e</sup> gisement français.

### ▶ Une production de plus de 8% de la consommation électrique en Bretagne

Le projet éolien porte sur le développement, la construction et l'exploitation d'un parc éolien en mer d'une puissance de 500 MW. Il devrait produire 8,1% de la consommation électrique totale de la Bretagne, et ainsi permettre de contribuer à sécuriser notre approvisionnement en électricité. Avec le barrage de la Rance, cet investissement participe à la réduction de la dépendance énergétique de la Bretagne garantie par une énergie renouvelable marine.

### ▶ Un champ d'éoliennes générateur d'emplois en Bretagne

Les différentes phases de mise en œuvre de ce champ d'éoliennes devraient générer, d'après le consortium, environ 2 000 emplois directs en France, principalement dans le grand Ouest, dont 1 000 en Bretagne.

Les industriels locaux seront associés au projet, et notamment à la réalisation des éoliennes et des fondations, ce qui doit générer des emplois locaux directs et indirects dans la région pour lesquels BDI est particulièrement attentif.

Les ports bretons, et particulièrement celui de Brest profiteront de cette dynamique régionale. Saint-Quay-Portrieux, Saint-Cast-Le-Guido et Erquy ont été pré-sélectionnés pour la maintenance, Brest comme port logistique.

### ▶ Port de Brest, un aménagement unique pour permettre l'implantation d'une filière industrielle

Avec ses 36 hectares de polder et une offre unique en bord à quai, le port de Brest offrira à l'horizon 2017 une possibilité d'installation sur le long terme pour les industriels. Ce sont près de 160 millions d'Euros qui sont investis dans ce projet. Propriétaire du port de Brest, le

Conseil régional de Bretagne, en collaboration avec ses partenaires locaux, (Conseil général du Finistère, Brest métropole océane, CCI de Brest) conduit la maîtrise d'ouvrage de ce projet.

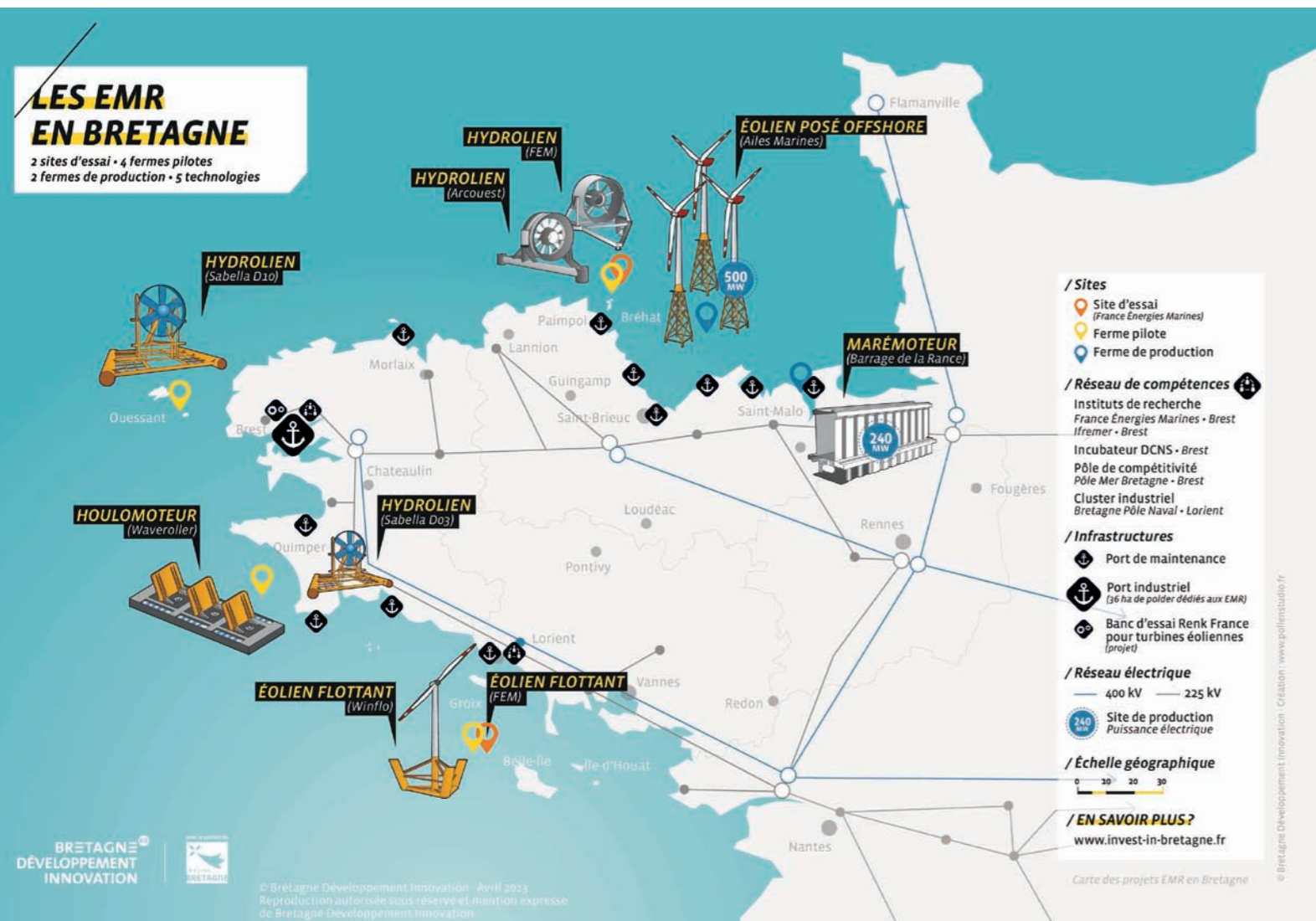
A la porte d'entrée de l'Europe, il s'affiche comme une escale de premier plan et appuie son attractivité des activités EMR sur :

- Des caractéristiques techniques : 12 m de tirant d'eau, accès permanent, terminaux multi activités (conteneurs, vrac, hydrocarbures, frigo, passagers), formes de réparation navale, stockage, quais de chargement/déchargement, moyens de manutention, mouillage en rade protégé.
- Des services complets : pilotage, remorquage, lamanage, manutention, transitaires, consignataires, douanes, sécurité/qualité, disponibilité 24/7.
- Une offre foncière remarquable : 36 ha de polder.

### ▶ Accompagnement du développement de la filière industrielle

Les énergies marines renouvelables constituent un potentiel d'emplois industriels et d'activités de services pérennes, engageant de forts investissements tant publics que privés, en R&D, en capacité industrielle, en infrastructures notamment ...

Le consortium Ailes Marines estime à 1 000 le potentiel d'emplois en Bretagne, précisant qu'ils sont, pour beaucoup, pérennes. Ceux de maintenance le sont sur la durée de vie de la ferme, soit 20 ans. En ce qui concerne les emplois pour la construction du parc (éoliennes ou fondations), ils s'inscrivent dans un schéma industriel qui n'a pas vocation à équiper que





Les Cahiers d'Acteur reprennent les avis, observations et propositions formulés au cours du débat. Ils sont sélectionnés par la Commission particulière du débat public qui décide de les publier sous forme de Cahier d'Acteur. Le contenu des textes n'engage que leurs auteurs.

Crédit photo : Bretagne Développement Innovation.

Ce Cahier d'Acteur a été imprimé à 2 600 exemplaires.  
©Vae Solis Corporate

le champ de Saint-Brieuc. Les lourds investissements consentis, par le consortium et ses partenaires, dans l'outil industriel s'inscrivent dans une production qui doit alimenter d'autres fermes en particulier à l'export. Le consortium souhaite garder le même schéma industriel, et en particulier les sous-traitants, pour l'ensemble de la production.

En équipe avec Bretagne Pôle Naval et le réseau des CCI et plus particulièrement celles des Côtes d'Armor et de Brest, les équipes de BDI sont mobilisées pour aider les entreprises à se positionner et profiter du véritable potentiel industriel qu'offre la Bretagne dans ce domaine. Le consortium et ses partenaires travaillent en toute transparence avec BDI pour faciliter cette démarche : une véritable relation de partenariat s'est mise en place. Cependant rien n'est acquis à ce jour puisque qu'aucun contrat n'est encore signé, la vigilance est de mise pour le réseau des partenaires comme pour le consortium.

Au-delà du projet, l'expérience montre que c'est à travers de grands projets que se structure une filière industrielle comme cela a été le cas dans la navale ou l'aéronautique par exemple. Dans ce cadre, Ailes Marines, premier grand projet de ce type, est un facteur clé de réussite pour le développement de la filière EMR en Bretagne. En effet, il nous a incité tout d'abord à créer une dynamique commune (Conseil régional de Bretagne, Conseil général des Côtes-d'Armor, Préfecture de région et CCIR de Bretagne, le réseau des CCIT, BPN, l'UIMM, le rectorat, ... ainsi que BDI) à travailler efficacement pour le succès de tous : le porteur du projet, les territoires, les entreprises, les centres de formation ; cet acquis servira pour tout autre grand projet de cette nature.

Enfin, bon nombre de ces acteurs (entreprises, centres de formation, institutions,...) découvrent les spécificités de cette nouvelle filière à travers le projet Ailes Marines. Tout le monde n'y prendra pas forcément part, mais cela aura permis à chacun d'acquérir une solide expérience et de se positionner dans les EMR. À ces titres, Ailes Marines est un projet structurant pour le développement à moyen et long terme de la filière des énergies marines renouvelables en Bretagne.