

Projet d'un parc éolien en mer

au large de la baie de Saint-Brieuc



**JUILLET 2013** 

### C CCI BRETAGNE Le parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc : une chance pour le développement de la Bretagne

Dépendante à plus de 90% pour son approvisionnement énergétique, la Bretagne se caractérise aussi par un recours élevé aux énergies fossiles. La Conférence Bretonne de l'Energie a clairement engagé la région dans la transition énergétique, en fixant, à travers le Pacte Electrique Breton, des objectifs d'économies d'énergie, de sécurisation de l'approvisionnement et de recours accru aux énergies renouvelables : à l'horizon 2020, les objectifs fixés sont une production électrique à base d'énergies renouvelables de 3 600 MW, dont 1 000 MW provenant des énergies marines.

Le parc éolien de la Baie de Saint Brieuc prend place dans cette stratégie, et doit également être l'opportunité de développer en Bretagne une filière industrielle nouvelle, valorisant les savoir-faire des entreprises au-delà de la région.

### >> La maritimité de la Bretagne, un atout

La vocation maritime de la Bretagne est une évidence : première région maritime française, représentant un tiers du littoral français avec plus de 2 700 km de côte, la Bretagne est de prime abord souvent qualifiée par son rapport à la mer, au littoral et aux emplois qu'il sous-tend.

Pêche, transport maritime, construction et réparation navale, nautisme, énergies marines renouvelables, tourisme sont autant de secteurs qui caractérisent notre région et contribuent à son développement économique. Le Pôle Mer Bretagne, labellisé de vocation mondiale, concentre de nombreux projets d'innovation liés à la navigation, à l'écologie marine et aux valorisations des milieux marins.

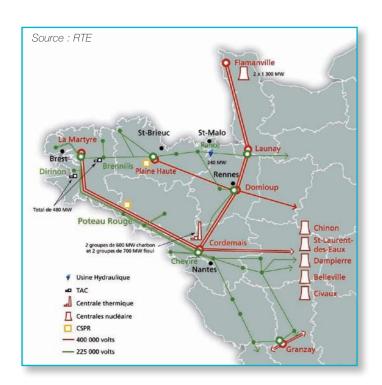
A l'échelle régionale, l'ensemble des pouvoirs publics a su depuis plusieurs années valoriser cette facade maritime, au sein d'une instance originale d'échange et de concertation : la Conférence régionale de la Mer et du Littoral, réunissant Etat, Région et acteurs économiques et des territoires ; elle a montré sa capacité à favoriser des prises de positions et des projets communs, intégrant les attentes de toutes les parties. Le dernier exemple en est la détermination des zones d'implantation de l'éolien offshore.

#### Contribution de :

### CCI Bretagne

1, rue du général Guillaudot - CS 14422 35044 Rennes Cedex

Tél.: 02 99 25 41 80 - Mél: contact@bretagne.cci.fr



La Bretagne forme une péninsule à l'extrême ouest de la France et du continent. C'est ce qui détermine son caractère maritime. Mais, en l'absence sur son territoire d'unités de production d'énergie en nombre ou taille suffisants, cette situation géographique oblige à relier le territoire breton aux centrales de production d'électricité localisées dans d'autres régions par des réseaux coûteux, consommateurs d'espace et nuisant à la qualité paysagère.

# Les énergies marines comme réponse à la fragilité électrique de la Bretagne

La Bretagne ne produit que 9,5% de l'électricité qu'elle consomme et est tributaire pour son alimentation des sites de production éloignés du Val de Loire. Le réseau de transport atteint ses limites de capacité pour acheminer l'électricité en période hivernale, aux heures de forte consommation, avec un risque de coupure d'électricité massive.

Face au double enjeu de garantir une sécurité d'approvisionnement énergétique à des coûts acceptables et de ne pas hypothéquer l'accueil de projets industriels par

défaut d'accès aux ressources énergétiques, les acteurs économiques bretons souhaitent que chacun des piliers du Pacte Electrique breton soit investi.

Le développement des énergies marines renouvelables devrait contribuer tant à répondre à cette demande et aux besoins de sécurisation électrique, qu'aux objectifs du Grenelle de l'environnement.

## L'éolien en mer, une chance pour l'emploi local

La création d'un parc éolien marin est source d'activités économiques nouvelles et d'emplois pour le territoire côtier ; trois phases sont identifiées dans ce processus :

- celle de la production des éoliennes et de leurs supports. Elle ne concernera pas directement le littoral nord de la Bretagne, puisque les éoliennes et les générateurs seront produits dans l'usine normande d'Areva; mais l'industriel a engagé des contacts pour sélectionner en Bretagne des fournisseurs et soustraitants pour les quelques 3 600 pièces composant ses aérogénérateurs. Les compétences en métallurgie, mécanique et électromécanique sont les plus recherchées. Les études techniques sont déjà engagées et dureront jusqu'en 2015. La fabrication des fondations et de la sous-station électrique sera également réalisée sur des chantiers spécialisés, mais pourront faire appel de la même façon à des sous-traitants.
- celle de l'installation des supports, des éoliennes et des équipements électriques. Cette étape s'étage de 2016 à 2020. Elle mobilisera sur place 300 personnes. de diverses compétences : génie civil, électricité, électromécanique, chaudronnerie, soudage, logistique, etc. Des marchés seront confiés par le consortium à des entreprises locales, des emplois seront créés localement, soit dans des entreprises costarmoricaines soit par des entreprises possédant une expertise spécifique dans cette phase. Des formations seront mises en place en Côtes d'Armor pour s'assurer de la disponibilité en nombre et en compétences des emplois nécessaires ; les compétences et expériences acquises sur ce chantier pourront ensuite être valorisées sur d'autres champs éoliens, en France ou en Europe du nord en particulier.

 celle de l'exploitation et de la maintenance; elle durera vingt ans, à partir de 2020. Le nombre d'emplois directs prévu est de 140, auquel s'ajouteront localement des activités induites de transport, hébergement, etc. Les compétences mobilisées proviendront de l'électromécanique, de l'électricité, des communications, de la maintenance industrielle. Des formations sont prévues pour intégrer les spécificités de cette activité.

### Les énergies marines renouvelables et le développement d'une filière d'excellence

L'éolien en mer est une filière naissante en France ; c'est aussi un marché en croissance dans le nord-ouest de l'Europe. Les volumes représentés par les aérogénérateurs et les fondations, les espaces nécessaires à leur assemblage et le besoin de localiser ces espaces à proximité de ports conduisent les industriels à capitaliser les expériences acquises sur l'équipement de plusieurs champs éoliens. C'est aussi la dynamique dans laquelle s'engagent avec volontarisme la Région Bretagne, les Chambres de Commerce et d'Industrie et les organisations professionnelles, avec l'appui des services de l'Etat et des autres collectivités territoriales. L'objectif partagé des acteurs publics et des industriels du consortium Ailes Marines est de créer en Bretagne et dans le Grand Ouest des capacités de production et une expertise dans la fabrication, l'assemblage et l'installation d'éoliennes posées en mer.

Dans ce but, le projet de la Baie de Saint Brieuc constitue le prototype de cette collaboration ; elle se concrétise par l'identification et la qualification d'entreprises industrielles susceptibles de contribuer à une partie de la chaîne de valeur de l'éolien en mer, par la formation des personnels pour les fonctions de construction, d'exploitation et de maintenance, par la création d'espaces dans le port de Brest pour la fabrication, l'assemblage et l'expédition de superstructures. Le port de Brest, étendu de 36 hectares, offrira en 2017 ce type de facilités, accessibles en permanence et idéalement situé par rapport aux principaux champs éoliens du nord-ouest européen. Les compétences et expériences acquises devront pouvoir être exportées sur d'autres parcs, en France et à l'étranger.

Les investissements réalisés par les acteurs publics (extension du port de Brest, formations,...) et privés seront des atouts de compétitivité pour l'équipement et l'exploitation d'autres parcs éoliens.

L'ambition bretonne en matière de valorisation des énergies marines vise au-delà de l'éolien posé : d'autres technologies sont en cours de développement : éolien flottant, hydrolien, houlomoteur sont expérimentés à différentes phases aujourd'hui afin de valoriser sous toutes ses formes la capacité à produire de l'énergie à partir du milieu marin. Les côtes bretonnes présentent les caractéristiques de mise en œuvre de ces équipements, qui, une fois validés en terme d'exploitation, pourront être déployés sur d'autres sites dans le monde. L'enjeu est de créer, à partir de ces spécificités géographiques et grâce aux travaux de recherche et d'innovation technologique, des compétences et des capacités industrielles constituant une filière pourvoyeuse pour plusieurs dizaines d'années de richesses et d'emplois pour la région.

## L'inscription dans un développement durable

La conception du parc éolien de la Baie de Saint Brieuc s'inscrit dans le respect et la valorisation du milieu dans lequel il prend place. L'ensemble des acteurs liés au milieu marin a travaillé de concert, au sein en particulier de la Conférence Mer et Littoral, pour la détermination du champ éolien offshore. Le consortium s'est associé aux pouvoirs publics pour négocier avec les usagers de la mer les conditions d'implantation des éoliennes : pêcheurs, plaisanciers, professionnels du tourisme. Les modalités de



réduction des impacts du parc éolien ont été élaborées en concertation. Des activités spécifiques pourront ainsi être développées en parallèle : valorisation des « récifs artificiels » créés par les fondations, mise en place de viviers, etc. Le parc lui-même pourrait constituer un site d'attractivité touristique, à l'instar de ce qui est pratiqué en Europe du nord.

## Les CCI de Bretagne, mobilisées autour d'un même projet

- CCI Bretagne, CCI Côtes d'Armor et CCI Brest se sont mobilisées avec Bretagne Développement Industriel et Bretagne Pôle Naval pour sensibiliser les entreprises bretonnes aux opportunités d'activités durables présentées par le consortium Ailes Marines, en ciblant en particulier les entreprises industrielles susceptibles d'être fournisseurs ou sous-traitantes au sein du projet. Les CCI ont engagé un travail de recensement, sensibilisation et accompagnement vers la qualification des entreprises bretonnes par le consortium.
- CCI Côtes d'Armor a mis en place dès 2010 un cycle de réunions rassemblant une vingtaine d'élus du département, tous chefs d'entreprises, sur la question de l'approvisionnement énergétique et de ses perspectives. Ce groupe a auditionné différents experts (ADEME, énergéticiens, RTE, associations environnementalistes, etc.). Les débats avaient conclu à la nécessité, entre autres, de développer des solutions locales de production d'électricité renouvelable. En 2011, la CCI a constitué un nouveau panel, d'une quinzaine de chefs d'entreprises costarmoricains, afin de mettre à jour les impacts du projet de parc éolien en Baie de Saint Brieuc pour les filières pêche, tourisme et industrie du département. Il s'est attaché dans un premier temps à évaluer les impacts d'un parc éolien offshore et dans un second temps à proposer des actions concrètes afin que le territoire puisse tirer un maximum de retombées positives d'un tel aménagement.
- CCI Brest a organisé le 5 avril 2011, en partenariat avec Bretagne Pôle Naval, un colloque sur « l'éolien offshore posé : vers une filière industrielle en Bretagne ». Cette réunion a été l'occasion de présenter les résultats de l'étude pilotée par Bretagne Pôle Naval avec le concours de l'Etat et du Conseil régional, relative à l'organisation industrielle des projets éoliens offshores posés avec notamment l'analyse des besoins des donneurs d'ordres. En avril 2013, Brest a accueilli le salon Thétis, d'envergure nationale, dédié aux énergies marines. La CCI Brest participe activement, avec la Région, le Département du Finistère et Brest Métropole Océane à l'extension du port de Brest pour y créer, sur 36 hectares, pour un montant de 160 millions €, en 2017, les infrastructures portuaires et logistiques spécifiquement adaptées à l'accueil d'activités industrielles d'énergies marines.



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.

Ce Cahier d'Acteur a été imprimé à 2 000 exemplaires. ©Vae Solis Corporate