

MER

Énergies marines : des projets en attente de financements

En matière de développement des énergies marines renouvelables, la France accuse un lourd retard vis-à-vis de ses voisins d'Outre-Manche. Pour tenter de le rattraper, elle s'est fixée des objectifs ambitieux. Les projets ne manquent pas. Mais l'argent un peu plus.

« La France a longtemps joué la belle endormie à propos des énergies marines. Les choses ont enfin l'air de bouger. Mais il ne faut plus perdre de temps ». Jean-François Daviau, PDB de Sabella SAS, sait de quoi il parle. Cela fait déjà plusieurs années qu'il tente de mener à bien son projet d'installation d'hydroliennes en mer. Mais comme la plupart de ses concurrents, il se heurte à des problèmes de financements. Les tarifs de rachat de l'électricité ne sont pas incitatifs, les investisseurs se montrent donc frileux. Si la France veut atteindre les objectifs

qu'elle s'est fixés, il va pourtant falloir qu'elle donne un coup d'accélérateur. Dans le cadre du Grenelle de la mer, il a en effet été prévu qu'à l'horizon 2020, 6 000 MW soient produits en France grâce aux énergies marines. Pour l'instant, quasiment aucun projet n'est opérationnel. Autant dire que le défi est colossal.

En Bretagne, territoire maritime par excellence, mais aussi région excentrée qui souffre d'une dépendance énergétique structurelle (elle produit à peine 8 % de l'énergie qu'elle consomme), les énergies marines représentent un enjeu crucial. D'autant plus qu'une nou-

velle filière serait créatrice d'emplois.

La Région a donc une carte à jouer en la matière. Et Brest a bien l'intention de s'imposer comme tête de pont. Quand l'Ifremer s'est vu confier par le président de la République l'animation de la nouvelle « plateforme technologique sur les énergies marines », la cité du Ponant s'est logiquement portée volontaire pour en être la ville hôte. Le choix devrait intervenir d'ici la fin de l'année.

Si Brest l'emportait, ce serait une belle occasion pour les projets bretons de se démarquer. Parmi eux, les hydroliennes de Sabella et les

éoliennes flottantes de DCNS (voir ci-dessous) sont déjà bien avancées. Les deux entreprises attendent le dernier coup de pouce, qui les sortira de l'impasse. L'une comme l'autre ont postulé à l'appel à projets lancé par l'Ademe. Reste désormais à attendre la réponse. Aucune date n'a été clairement déterminée. Quant à l'enveloppe qui sera distribuée, elle serait de 100 millions d'euros. C'est en tout cas ce qu'avait annoncé Jean-Louis Borloo, ministre du développement durable, lors de sa visite à Brest, en juin dernier.

M.W.

DCNS croit en l'éolien offshore flottant

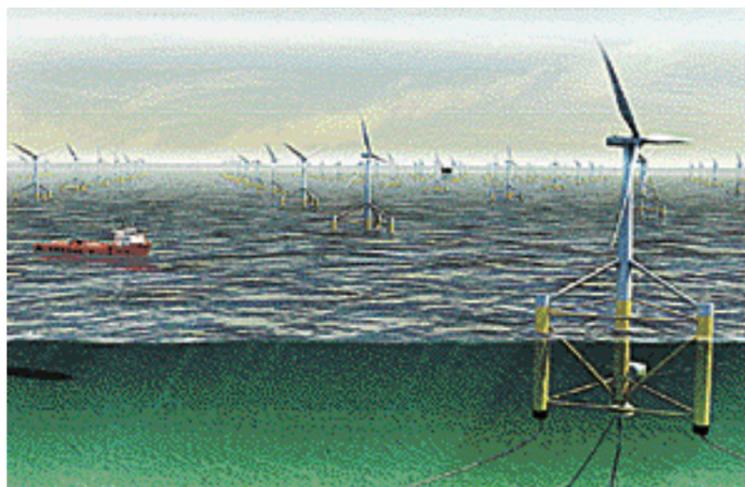
Parce que la construction et la réparation navales ne sont plus aussi porteuses qu'elles l'étaient, DCNS joue aujourd'hui la carte de la diversification. Depuis le début de l'année 2008, l'entreprise s'est donc lancée dans un créneau prometteur : les énergies marines. En deux ans, entourée de différents partenaires, DCNS s'est positionnée sur deux technologies. La première, l'énergie thermique des mers, joue sur la différence de température entre l'eau de surface et l'eau de grands fonds. Appliquable dans les zones tropicales, elle pourrait être prochainement testée au large de la Réunion. DCNS se chargerait alors de la conception de la « centrale », de son assemblage et de sa maintenance.

COMMERCIALISATION EN 2015

Quant à la seconde technologie, elle pourrait avoir des retombées bien plus près de nos côtes. Il s'agit de l'éolien offshore flottant : la machine est installée sur une plate-forme semi-submersible, liée au fond marin par des ancrages caténaires. Pour l'instant, il n'existe aucune installation de ce type dans le monde. Pour-

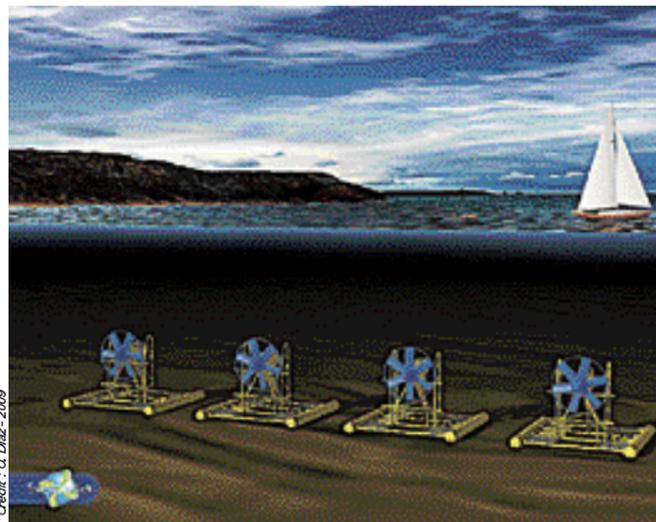
tant, cette technologie présente de nombreux avantages. Alors que les éoliennes offshore posées sur les fonds marins ne peuvent pas être implantées par plus de 50 mètres de profondeur, la technologie flottante peut, elle, s'affranchir de cette limite. Ainsi, les machines, d'environ 120 mètres de hauteur, sont plus éloignées des côtes, donc moins visibles, et elles sont actionnées par le vent du large, plus stable et plus fort.

DCNS est partie prenante du consortium Winflo, labellisé par le pôle Mer Bretagne. Partenarial, ce projet réunit des industriels (la société morbihannaise Nass & Wind, Saipem, In Vivo), mais aussi l'Ifremer et l'école d'ingénieurs Ensieta. Objectif : implanter le premier prototype en Bretagne d'ici 2011, pour une commercialisation des premières éoliennes de série en 2015. Coût total du projet : 30 millions d'euros, subventions comprises. « Nous avons déposé le projet à l'appel à manifestation d'intérêt de l'Ademe le 15 octobre. Nous attendons la réponse », précise Marc Bœuf, responsable partenariat et développement énergie.



À terme, DCNS espère que le projet Winflo aboutira à l'installation d'un parc d'une centaine d'éoliennes offshore flottantes, probablement au large de la Bretagne.

« Notre objectif serait d'immerger Sabella D10 en 2011 »



L'entreprise quimpéroise Sabella SAS souhaiterait installer quatre hydroliennes à proximité d'Ouessant d'ici 2012. Mais, pour cela, elle a besoin de partenaires financiers.

En avril 2008, la société quimpéroise Sabella SAS immergeait la première hydrolienne française, dans l'estuaire de l'Odet. Après un an d'essais, Sabella D03 a été relevée au printemps dernier. Depuis, l'entreprise cherche des fonds pour passer à l'étape suivante : l'implantation de sa première tête de série préindustrielle, Sabella D10. Jean-François Daviau, PDG de Sabella SAS, réponds à nos questions.

Que vous reste-t-il encore à vérifier avant de pouvoir envisager l'industrialisation ?

Les résultats acquis lors de la campagne d'essais ont confirmé la pertinence de notre technologie. Il reste à explorer la technique de raccordement au réseau. Nous ne sommes pas vraiment inquiets, l'éolien a débroussaillé le terrain. Et nous devons par ailleurs trouver un moyen pour que le rotor reste propre le plus longtemps possible, car

nous souhaitons laisser l'hydrolienne au fond de l'eau pendant dix ans sans avoir à intervenir.

À quoi ressemblera Sabella D10 ?

Son rotor mesurera 10 mètres de diamètre. Elle pèsera 150 tonnes. Sa puissance variera entre 350 et 500 kW en fonction de la vitesse des courants. L'ensemble du développement de la machine, pose et raccordement compris, coûtera environ 9 millions d'euros.

Où en êtes-vous de votre recherche de partenaires financiers ?

Après les essais dans l'Odet, nous avons des contacts sérieux avec des investisseurs. Mais la crise est passée par là, et tout a été stoppé. Depuis, nous avons répondu à l'appel à projets de l'Ademe. Nous espérons que ce fonds financera la moitié de notre projet. Nous comptons également sur l'aide de la région, qui nous a

toujours soutenus, mais qui devra sans doute faire un choix entre notre projet et celui d'EDF (NDLR : EDF a un projet de ferme hydrolienne à Bréhat).

Êtes-vous confiant quant à la réponse de l'Ademe ?

Je ne vois vraiment pas comment nous pourrions ne pas être éligibles. Nous répondons à tous les critères. Nous avons un démonstrateur préindustriel. Notre technologie est 100 % française. Et puis notre projet est collaboratif. Nous travaillons en partenariat avec l'Ifremer, Veolia Environnement, Bureau Veritas et Direct Énergie.

Où et quand pourrait être implantée la future Sabella D10 ?

Nous avons une préférence pour le Fromveur, le courant qui passe près d'Ouessant. Nos hydroliennes permettraient de rendre l'île quasiment indépendante énergétiquement. De plus, avec le port de Brest à proximité, il y a une vraie logique territoriale. Mais si la région veut que nous allions à Bréhat, nous irons. Côté calendrier, l'objectif serait une immersion en 2011. Pour qu'en 2012, nous puissions passer à la deuxième étape : l'implantation d'une ferme de quatre machines, à Ouessant toujours.

Qu'en est-il de votre développement à l'étranger ?

Nous sommes en cours de constitution d'une société avec des partenaires nord-américains. Un premier prototype pourrait être immergé dans le Saint-Laurent courant 2011. Et nous avons également des projets avec des pays émergents de l'hémisphère sud.