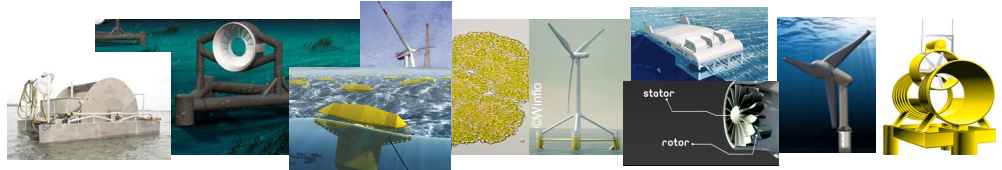


LETTRÉ D'ANALYSE MENSUELLE

n° 25 - MARS 10



POLITIQUE ET STRATÉGIE

En France, le premier mastère spécialisé « Energies marines renouvelables » vient d'être créé à Brest par l'Ensieta, Télécom Bretagne et l'École Navale avec la collaboration de l'UBO, de l'ENIB, d'Ifremer, du Cetmef et le soutien d'industriels tels que DCNS, ainsi que de l'ensemble du Pôle mer Bretagne. Accrédité par la Conférence des Grandes Ecoles, le mastère ouvrira sa première session en septembre 2010, les inscriptions sont ouvertes. Quatre volets principaux : Connaissance des ressources énergétiques, Sciences de l'ingénieur et technologie, Environnement côtier et impact, et Energie marine et société. (16 mars)

En France encore : deux centres d'Energies Marines Renouvelables (EMR) se développent sur la façade atlantique.

Brest accueille la plate-forme de développement qui fonctionne depuis décembre 2009 avec 3 objectifs principaux : faire de la recherche pure, gérer les sites d'essais et recevoir les ressources industrielles, ce qui pourrait générer 50 emplois. Plus au sud, les espaces portuaires de **Nantes-Saint Nazaire** pourraient abriter la logistique et, éventuellement, la construction des futures éoliennes offshore dès que les projets encore en discussion prendront leur essor. De très nombreux emplois pourraient alors être créés. (1^{er} mars)

Le rapport parlementaire sur l'énergie éolienne qui vient de sortir suscite une vive controverse. Il est accusé d'enterrer l'énergie éolienne au bénéfice de l'énergie nucléaire notamment en ajoutant les coûts de démantèlement des futures centrales éoliennes qui ne sont pas pris en compte pour les autres sources d'énergie et en demandant que les installations éoliennes fassent l'objet d'un classement de type Seveso, c'est-à-dire en catégorie installations dangereuses. (31 mars)

Aux Etats-Unis un groupe de sénateurs s'inquiète sur la destination des fonds consacrés à la relance, notamment dans le domaine des énergies renouvelables. Ils veulent s'assurer que l'argent des contribuables profite aux seuls américains et non pas à des entreprises étrangères. Le secrétaire d'état répond que tous les emplois créés sont évidemment créés sur le sol américain pour des américains, mais que le choix des entreprises se porte sur la plus compétente, d'où qu'elle vienne. (4 mars)

Scandia Offshore Wind pourrait investir \$4 milliards dans un parc éolien sur le **lac Michigan**, au large de Grand Haven, d'une puissance totale de 1000MW. C'est un équipementier étranger, le norvégien Havgul Clean Energy, qui serait partenaire, ce qui pourrait provoquer des difficultés, probablement atténuées par les 3000 emplois créés. Le promoteur attend d'avoir obtenu le consensus de toutes les parties intéressées avant de se lancer ; il a prévu d'être opérationnel en 2020. (18 mars)

Avec l'inauguration de son premier parc éolien offshore pour l'exposition universelle de Shanghai, **la Chine** montre ses capacités industrielles dans l'éolien. La législation réserve aux entreprises chinoises la construction des parcs éoliens. Les entreprises les plus dynamiques **Goldwind**, **Sinovel** et **Longyuan** en bénéficient et peuvent prolonger leur développement à l'étranger. (12 mars)

BUSINESS ET FINANCE

La **Grande-Bretagne** est au cœur des grandes manœuvres européennes pour le développement des énergies marines renouvelables et ses efforts pour promouvoir l'éolien offshore sont couronnés de succès.

Mitsubishi vient de signer un accord avec le gouvernement britannique pour un premier investissement de £100 millions destiné à la construction d'un prototype d'éolienne en mer, ce qui créerait 200 emplois d'ici 2014. Mitsubishi pourrait ensuite envisager le développement des autres générations d'éoliennes, l'assemblage, le développement des composants et éventuellement la fourniture d'un navire de pose et d'entretien. Le gouvernement britannique annonce parallèlement un financement de 18,5 millions pour le centre d'essai d'éoliennes offshore de **NAREC**. (3 mars)

Après les importants investissements de Clipper Windpower, Mitsubishi et G.E., **Siemens** va investir £80 millions pour implanter une ferme éolienne offshore en Grande-Bretagne mais l'emplacement n'est pas encore définitivement fixé. 700 nouveaux emplois seront créés. La Grande Bretagne affirme ainsi sa position de leader mondial de l'éolien en mer, avec au total 70 000 emplois prévus en 2020. (30 mars)

Le Crown Estate, qui est propriétaire du domaine maritime, a accordé 10 baux commerciaux pour l'exploitation de l'énergie des vagues et des courants sur des sites en Ecosse, là où les ressources EMR sont les plus abondantes. 6 sites pour l'énergie des vagues et 4 pour l'énergie des courants devraient fournir 1,2 GW à l'horizon 2020. (17 mars)

En **Ecosse** encore, ce sont les énergies houlomotrice et marémotrice qui sont particulièrement privilégiées. Ainsi, le **Saltire Prize**, doté de £10 millions (€11 millions), est ouvert à toute équipe internationale pour un projet d'énergie houlomotrice ou marémotrice, commercialement viable, capable de générer 100 GWh sur 2 ans, à condition d'avoir un bail d'exploitation passé avec le Crown Estate. De même le fonds **WATERS** (The Wave and Tidal Energy : Research, development and demonstration Support fund) va consacrer £12 millions pour le développement de projets et prototypes dans ces mêmes énergies. (26 mars)

La compagnie espagnole, **Iberdrola Renovables**, étend son empire avec l'acquisition de tous les droits de construction du parc Ventotec Ost 2, en mer Baltique à 40 km des côtes allemandes, qui comprendra 80 éoliennes de 5MW chacune et qui devrait être mis en service en 2014. Iberdrola Renovables est aujourd'hui présent dans 23 pays notamment en Europe (Allemagne, Espagne et Royaume-Uni) et aux Etats-Unis et avait, fin 2009, une puissance éolienne installée de 11 000 MW. (23 mars)

Le **Département américain de l'énergie** a attribué 2 subventions d'un total de \$1 million à **Lockeed Martin** pour développer les technologies ETM (Energie Thermique de la Mer) et SWAC (Sea Water Air Conditioning) qui exploitent la différence de température des eaux de surface et des eaux profondes. Lockheed Martin devra estimer d'une part la quantité d'énergie susceptible d'être extraite et d'autre part la faisabilité économique. Cette subvention s'ajoute à celles déjà versées en 2009 de \$8,12 millions et en 2008 de \$1,2 million pour le développement de ces mêmes énergies. (24 mars)

TECHNOLOGIES

La **plate-forme offshore multi-énergies**, de l'**entreprise suédoise Hexicon**, pourrait accueillir aujourd'hui 7 turbines éoliennes géantes et demain d'autres engins de récupération d'énergie des vagues, des courants... Dans sa structure elle pourra abriter tous les éléments nécessaires à son entretien et à l'éventuel remplacement de turbines devenues obsolètes. Le coût estimé est de €100 millions mais pour une durée de vie prévue de 50 à 60 ans. (9 mars)

Vent

L'industrie éolienne chinoise se développe : le fabricant **Sinovel** vient de faire passer avec succès les tests, d'une durée de 10 jours, de résistance aux difficiles conditions climatiques à 3 éoliennes d'une puissance de 3MW. 34 vont pouvoir maintenant être implantées dans le parc offshore de Donghai Bridge, au large de Shanghai, juste à temps pour l'ouverture de l'Exposition Universelle. (2 mars)

Vagues

Avec le **projet Alda** dans les **îles Féroé**, l'entreprise danoise **SeWave** et 7 partenaires, ont mis au point une solution originale pour récupérer l'énergie des vagues : des tunnels ont été creusés dans les falaises abruptes qui dominent la mer. L'eau de mer s'y engouffre, comprime l'air qui s'y trouve et fait ainsi tourner une turbine génératrice d'électricité. Avantage important : ces turbines sont invisibles et les conséquences sur l'environnement sont minimes. L'installation expérimentale devrait être opérationnelle en mars 2011, avec un budget global estimé à 6,4 millions d'euros et une puissance de 750 KW. (10 mars)

Courants

Une nouvelle technologie de récupération d'énergie des courants vient d'être mise au point par l'**entreprise américaine Ocean Renewable Power Company (ORPC)**. Peu d'information ont été données, mais elle semble adaptée pour les courants marins et fluviaux. C'est un premier pas de l'industrie américaine dans la fabrication d'équipements de technologies marines. (22 mars)

E.T.M.

Le projet d'une centrale E.T.M. en **Polynésie Française** se concrétise. L'étude de faisabilité doit donner dans un an des informations sur la puissance, son lieu d'installation et le coût d'intégration de la plate-forme sous-marine destinée à l'accueillir. Le consortium de réalisation comprend la société polynésienne **Pacific OTEC**, le centre de R&D japonais **Xenesys** et **DCNS**. Le financement de €1 million est assuré à 50% par la France et à 20% par la Polynésie. La centrale pourrait être opérationnelle en 2015. (15 mars)

Algues

L'étude des algues est une source d'enrichissement de la biologie quantique. Des chercheurs de l'**Université de Toronto** viennent de mettre en évidence que certaines algues, stimulées par des impulsions laser, font preuve d'états quantiques impliqués dans le transfert de l'énergie qui peut alors circuler selon plusieurs chemins simultanément. (5 mars)

Equipements

La multiplication des projets d'exploitation d'énergies de la mer pourrait provoquer une pénurie des équipements nécessaires à leur construction, notamment les bateaux.

L'**European Wind Energy Association (EWEA)** et la **Community of European Shipyards'Association (CESA)** viennent d'alerter la Commission Européenne sur la nécessité de construire 10 à 12 bateaux de levage, sans compter ceux nécessaires au transport des fondations, nacelles... si les objectifs de 2020 doivent être atteints. Le budget est estimé à €2,4 milliards. (8 mars)

Consciente de ce risque, l'entreprise allemande **RWE Innogy** a commandé à **Daewo** 2 navires capables de transporter et d'installer chacun 4 turbines à plus de 40 mètres de profondeur. Et en Grande-Bretagne **Seajacks International** vient de doubler sa flotte en passant un contrat avec **Gusto MSC** pour 2 nouveaux bâtiments d'une puissance de 800T pour l'installation d'éoliennes en mer. (11 mars)

De son côté l'entreprise française **Nexans** vient d'allonger le C/S Skagerrak de 25 mètres pour le rendre plus efficace dans la pose de câbles sous marins ombilicaux et de haute tension et répondre aux nouveaux besoins de ses clients : pose, réparation, évacuation des tronçons usés... Après sa cure de rajeunissement effectuée dans un chantier britannique, le C/S Skagerrak effectuera sa première mission en Mer du Nord. (29 mars)

Habiter autrement

La probable élévation du niveau des mers provoque le développement de projets innovants. Les **Maldives**, particulièrement menacées, viennent de commander au constructeur hollandais **Dutch Docklands** une île artificielle pour accueillir les premiers réfugiés climatiques. Cette île, plus inspirée des maisons flottantes déjà construites aux Pays-Bas que des îles artificielles de Dubaï, pourra soit être amarrée à la terre soit être en pleine mer. Ses fondations pourront abriter une véritable vie sous-marine et une plage artificielle offrira tous les avantages d'une plage naturelle respectueuse de l'environnement. (19 mars)

ACTUALITÉS DU BLOG-MEDIA

Le blog est repris quotidiennement dans les **alertes Google**.

Pour compléter votre information, consultez aussi dans la colonne droite du blog la nouvelle rubrique « Dernières nouvelles » qui renvoie vers des articles en anglais pour les sujets d'actualité qui ne trouvent pas la place d'être traités dans le blog.

► Pour avoir l'ensemble des informations, les photos, les vidéos, les animations, les réactualisations et consulter les archives et **pour recevoir tous les jours sur votre e-mail personnel** l'information quotidienne, inscrivez vous : <http://energiedelamer.blogspot.com>

► Pour nous adresser des informations : 3bconseils@gmail.com et francisrousseau3@free.fr

Statistiques

Une moyenne de **1420** abonnés à la lettre quotidienne et **10065 visites** soit **42 725 connexions** en provenance de **91** pays et territoires.

Le blog est parrainé par

