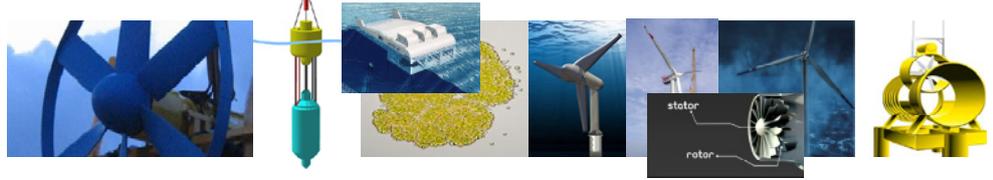


LETTRE D'ANALYSE MENSUELLE n° 10 NOVEMBRE 08



POLITIQUES

Depuis quelque temps apparaissent des comparaisons entre la **France** et l'**Allemagne** sur le développement de l'éolien offshore, 3 points notamment sont abordés : le cadre réglementaire, la résolution des conflits d'usage, le raccordement au réseau et les tarifs d'achat. Sur chacun, force est de constater que la France accuse un retard marqué sur l'Allemagne. (4 novembre)

Grâce à une situation géographique particulièrement favorable, au soutien gouvernemental et à des atouts technologiques, le **Pays de Galles** s'engage résolument pour les énergies marines sous leurs différentes formes. Les projets se multiplient et l'accueil des firmes étrangères est largement facilité. (28 novembre)

Mais paradoxe à l'**Ile de Mann** : les ressources naturelles favorables pour les énergies de la mer sont très abondantes et proches mais l'île de Mann ne bénéficie pratiquement d'aucun système alors qu'elle accueille le siège de nombreuses entreprises qui les développent et profitent d'un statut fiscal particulier. (14 novembre)

Un partenariat vient d'être établi entre **Hawaii** et **Taiwan** pour l'exploitation d'une centrale ETM et pour le développement d'autres projets énergétiques. C'est en effet le problème de toutes les îles de la ceinture tropicale, qui doivent assurer leur indépendance énergétique comme cela a été rappelé lors de l'émission de TV Web énergies de la mer/3B Conseils Canal2 tenue dans l'espace Planète Bleue du SIREME. Cet accord pourrait servir de modèle dans l'avenir. (21 novembre)

Etude de cas de ce mois : L'éolien aux **Etats-Unis**.

La situation des Etats-Unis à l'égard de l'énergie éolienne peut être considérée comme exemplaire : la volonté politique existe, les industriels sont prêts à s'investir, mais la faiblesse des infrastructures risque de freiner sévèrement un projet promoteur dans la crise économique actuelle.

L'économie américaine est tout à fait sinistrée dans de nombreux domaines, notamment dans l'industrie à cause de l'effondrement de l'automobile et de l'acier. L'industrie éolienne pourrait insuffler un nouvel élan avec le projet d'éolien offshore sur les Grands Lacs. Pour l'instant rien n'est encore finalisé mais les espoirs sont grands avec une estimation de 100 000 turbines installées sur le seul lac Michigan. Le Président élu, Barack Obama, et son équipe se montrent très attentifs à ces projets et ont écouté avec attention les souhaits des principaux syndicats américains des énergies de la mer. Ils concernent essentiellement la définition d'objectifs nationaux et la promesse d'investissements nouveaux. Mais il ne suffit pas de produire de l'énergie propre à grand renfort de milliards de dollars, encore faut-il pouvoir la transporter dans de bonnes conditions jusqu'aux lieux de consommation. Or il semble que le réseau électrique américain ait besoin d'investissements très importants pour être modernisé et développé. On a pu chiffrer ce besoin à 400 milliards de dollars sur 10 ans, ce qui est peu comparé aux 120 milliards de dollars de perte engendrée chaque année à cause des défaillances du réseau. (7, 12 et 20 novembre)

FINANCES ET BUSINESS

Nouveaux métiers, nouvelle assurance : **GCUBE**, qui assure les énergies de la mer, prévoit une hausse des primes. En effet, le secteur est en pleine croissance et l'ouragan Ike a causé des dégâts importants. GCUBE assure toutes les formes d'énergies de la mer et pour tous les risques. (6 novembre)

Solix, entreprise américaine, utilise la technologie des photo-bioréacteurs clos pour produire des algues, donc du biocarburant algal, avec une productivité 5 fois supérieure à celle du maïs ou du Soja. 15,5 millions de dollars viennent d'y être investis par plusieurs investisseurs dont certains très atypiques, le fond d'investissement de la tribu Ute par exemple. (17 novembre)

Après les difficultés rencontrées par le projet AquaBuoy, **Finavera** se redéploie dans l'éolien, dans la province de Colombie britannique au Canada. Ce projet s'appuie sur un partenariat financier de 800 millions de dollars canadiens avec GE Energy Financial. Dans un premier temps Finavera a déjà réussi à lever 1 million de dollars canadiens. (26 novembre)

La compagnie suédoise **Vattenfall** a l'ambition de produire, en 2030, 50TWh d'énergie éolienne. Pour atteindre cet objectif elle vient d'acquérir le droit de construction du parc de Thanet au large du Kent en Angleterre. Ce parc, dont la taille sera semblable à celle des plus grands parcs danois, s'ajoutera aux acquisitions réalisées dans différents pays d'Europe depuis quelques mois. (13 novembre)

Nouveau partenariat entre pays producteur d'hydrocarbure et pays consommateur : le britannique **Carbon Trust** et la **Qatar Investment Authority** vont créer ensemble un fond commun d'investissement de 250 millions de livres dédié aux énergies renouvelables. (brève du 5 novembre)

Un accord de collaboration en R&D dans le domaine de l'énergie des vagues et des courants vient d'être signé pour 5 ans entre **EDF Group** et l'**Université d'Edimbourg**. (brève du 5 novembre)

TECHNOLOGIES

Courants : hydroliennes

Pour extraire une partie des immenses réserves d'énergie du Gulf Stream, un centre de l'**Université de Floride** étudie une hydrolienne adaptée aux conditions particulières. La turbine est stabilisée à environ 9 mètres de profondeur, entre deux bouées, l'une d'amarrage reliée au plancher océanique, l'autre de commande en surface. Tout est écologiquement correct, l'énergie nécessaire au fonctionnement est fournie par des panneaux solaires, les fluides utilisés sont biodégradables. Les premiers essais se sont montrés très satisfaisants. (19 novembre)

En France, **Aquaphile** fait preuve d'originalité en ayant une approche « low cost » pour la conception d'une hydrolienne. C'est le mariage de 2 principes déjà connus : bateaux-moulins et moulins à marée. Le résultat est une roue à aube flottante, montée sur un catamaran et amarrée par des lignes de mouillage. Beaucoup de problèmes sont

ainsi résolu : coûts maîtrisés, maintenance aisée, facilité de déplacement, fins des conflits avec les autres utilisateurs de la mer. La première machine pourrait être accueillie par l'archipel des Tuamotu. Un prototype est déjà testé en Bretagne au large de Brest. (24 novembre)

Vagues

Aux Etats-Unis l'énergie des vagues suscite beaucoup d'intérêt.

L'**Université d'Oregon**, après avoir évalué 18 pistes technologiques, a sélectionné une nouvelle bouée capteuse de vagues qui présente l'avantage d'être efficace, robuste, discrète, peu coûteuse et d'une durée de vie de 20 ans dans de bonnes conditions. Parallèlement l'Université va travailler, avec un soutien financier fédéral, à la création d'un centre de développement des énergies marines. Comme cela se fait, ou se fera prochainement, au Royaume-Uni, au Portugal et en France. (3 novembre)

Un réseau de capteurs d'énergie peut être aussi un réseau de collecte d'informations... L'U.S. Navy vient de verser 3 millions de dollars à **Ocean Power Technology** pour le développement spécifique des convertisseurs de vagues PowerBuoy et leur adaptation à ses besoins opérationnels dans le domaine de la sécurité intérieure. (10 novembre)

En Espagne, une plate-forme capteuse d'énergie des vagues va être installée par Iberdrola au large du pays basque espagnol. (brève du 5 novembre)

Vent : éoliennes offshore

Deux innovations technologiques vont pouvoir rendre les éoliennes plus efficaces. **ExRo Technologies** a mis au point un générateur qui, grâce à un régulateur électronique, peut s'adapter rapidement aux changements de vitesse du vent. On peut envisager une augmentation de puissance de 50 %. L'autre innovation vient de l'**University of California** : on peut désormais produire en grande quantité le graphène, un nanomatériau extrêmement fin et de la plus grande résistance connue jusqu'à maintenant. Les applications dans le domaine des énergies renouvelables sont nombreuses. (18 novembre)

Energie osmotique

La société norvégienne **Statkraft** a annoncé les premiers tests de sa centrale osmotique pour avril 2009. Cette technologie, basée sur la différence de salinité entre les eaux douces d'un fleuve et l'eau de mer, doit être implantée dans les estuaires. Statkraft a déjà investi un peu plus de 11 millions d'euro dans la recherche. (25 novembre)

Energie Thermique des Mers (ETM)

Le président de la Polynésie Française, Gaston Tong Sang a été reçu, vendredi 28 novembre par Jean-Louis Borloo. Concernant le projet d'une usine pilote d'Energie Thermique des Mers (E.T.M en français et OTEC en anglais) à Tahiti. Le projet évoqué a été celui de la construction d'une usine pilote de 5 MW à Tahiti, porté par des financements privés auxquels pourraient s'associer l'Etat et la Polynésie. Techniquement ce projet se ferait en partenariat entre la société polynésienne **Pacific OTEC** et la société japonaise **Xenesys Inc**, qui mène depuis 20 années des recherches dans le domaine de l'ETM. (29 novembre)

Nouvelles pistes technologiques

Les vibrations des courants lents provoquent habituellement des dommages importants. Un ingénieur de l'**Université du Michigan** vient de trouver le moyen de les transformer en électricité en s'inspirant des poissons qui, eux, savent les utiliser à bon escient. Si les tests sont concluants, l'électricité produite serait très peu coûteuse, nettement moins chère que l'énergie éolienne, nucléaire ou solaire et très abondante. De nombreux scientifiques émettent cependant des réserves sur cette découverte. (27 novembre)

ACTUALITE DU BLOG

Le blog est régulièrement repris la base de données The Wind Power, Valeurs Vertes, Eco blog, Ecolo trader... et cité par Europe 1, Le Marin, France Breiz Izel, France Culture...

SIREME : Nous vous signalerons les comptes rendus des colloques du Syndicat des énergies renouvelables et de l'Ademe dès qu'ils seront publiés en février 2009.

Pour avoir l'ensemble des informations, les photos, les vidéos, les animations, les réactualisations et consulter les archives : <http://energiesdelamer.blogspot.com>
Pour nous adresser des informations : 3bconseils@gmail.com

STATISTIQUES NOVEMBRE 2008 (Google Analytics)

18 661 connexions établies par 3945 visiteurs uniques et **670** abonnés à la lettre quotidienne (+ **8,8%** par rapport au mois précédent) en provenance de **80** pays ou territoires.

TV WEB Energies de la mer

Les 6 émissions de TV Web, diffusées en direct de l'espace énergies marines «Planète bleue» créé par 3B Conseils au Sireme, en partenariat avec le syndicat des énergies renouvelables et Comexposium, sont consultables sur www.3bconseils.com et CanalC2



Revue de presse / Buzz radios

- RTL Virginie Garin chronique C'est notre planète 6h52 : Les énergies de la mer, le 14 novembre
- RTL Virginie Garin Journal de 19h Les hydroliennes et interview de Jean-Yves de Chaisemartin, maire de Paimpol... le 18 novembre
- France Culture Véronique Rebeyrotte journal...