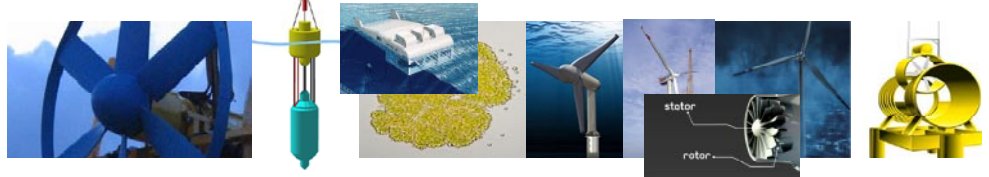


## LETTRÉ D'ANALYSE MENSUELLE

n° 9 OCTOBRE 08



### POLITIQUES

**E**n France, la Bretagne et Brest en particulier, ont accueilli dans la semaine du 13 au 17 octobre deux manifestations importantes : SeaTech Week avec une série de conférences et les entretiens Science et Ethique. Grâce à la richesse de ses structures de formation supérieure, ses centres de recherche spécialisés, les projets d'implantation et tests d'engins récupérateurs d'énergie marine, au soutien des collectivités locales et de la Région, la Bretagne tient une place prépondérante en France dans le domaine du développement des énergies de la mer. A Brest, politiques, professionnels, élus, scientifiques ont pu ainsi débattre et échanger. Enfin, le 17 octobre à la Préfecture maritime la mise en place d'IPANEMA (Initiative Partenariale Nationale pour l'émergence des Energies Marines), dont les signataires sont à la fois EDF, DCNS, IFREMER, le MEDDAT, les collectivités locales, les instituts de recherche, et des industriels a été présentée officiellement. (13, 16 et 18 octobre)

Le Danemark qui s'engageait sans enthousiasme dans l'éolien il y a 30 ans est maintenant devenu l'un des pays les mieux équipés: 19% de son énergie est d'origine éolienne. Les compagnies danoises développent également des recherches notamment pour récupérer l'énergie des vagues. (21 octobre)

Aux Etats-Unis pour encourager les recherches, le département américain de l'énergie vient de mettre en place une compétition dans 3 catégories de projets : développement technologique, accélération du marché et centres nationaux d'énergies marines. Les gagnants sont largement dotés : plusieurs centaines de milliers de dollars... (7 octobre)

Le Premier Ministre écossais a déclaré que l'Écosse compte « devenir l'Arabie Saoudite des ERM grâce à sa situation exceptionnelle ». (brève du 3 octobre)

Mais aujourd'hui c'est la Chine qui se glisse à la cinquième place dans le classement d'Ernst & Young grâce à des investissements estimés à 750 milliards de dollars d'ici 2016. (brève du 19 octobre)

Les îles, par nature, sont particulièrement intéressées par les ERM et attentives à leurs développements.

En Australie, où les énergies solaire et éolienne sont bien implantées, on estime que l'énergie des vagues pourrait fournir 35% de l'électricité nécessaire à un prix tout à fait compétitif. Le gouvernement apporte un soutien financier, considéré comme encore insuffisant par les industriels. (28 octobre)

A Tahiti, c'est l'ETM qui est particulièrement étudiée. La différence de température entre l'eau de surface et l'eau des profondeurs peut être utilisée pour produire de l'électricité. Aujourd'hui un hôtel utilise déjà cette différence de températures pour la climatisation mais sans production d'électricité. (2 octobre)

L'île de la Réunion engage une véritable « Révolution Bleue » en se donnant pour objectif l'autosuffisance électrique pour 2030. Pour atteindre ce but toutes les énergies marines seront mises à contribution : énergie océanographique, des vagues, des courants, énergie osmotique. Cette Révolution vise également l'autosuffisance en eau et en nourriture.. (14 octobre)

Les Bermudes ont choisi l'énergie des vagues et le procédé

CETO ancré sur le fond et donc totalement invisible à la surface. Ce choix a été dicté par le souci de répondre aux inquiétudes de la population qui craignait un danger pour les touristes. (9 octobre)

### FINANCES ET BUSINESS

L'Agence Internationale de l'Énergie a estimé à 45.000 milliards de dollars le total de l'investissement dans les énergies renouvelables nécessaire pour atteindre en 2050 l'objectif de 50% de la production mondiale d'électricité (brève du 3 octobre) Du coup le Wall Street Journal publie pour la première fois un article sur les ERM. (brève du 10 octobre)

La crise financière mondiale n'épargne pas les ERM : l'action de Finavera Renewables qui développe le procédé AquaBuoy, ne vaut plus que 5 cents et la compagnie indienne Suzlon a remis à plus tard ses projets d'accroissement de capital et de fusion avec REpower (brève du 29 octobre)

Cependant Morgan Stanley, avec Atlantis Resources Corporation, développe un projet de base de données informatiques en mer. Ce centre serait implanté au Nord de l'Écosse, il serait alimenté uniquement par l'énergie des courants marins, coûterait environ 322 millions d'euro et pourrait créer 700 emplois. Il pourrait être opérationnel en 2011. Morgan Stanley rejoint ainsi le projet de Google de créer le même type de structure en mer. (22 octobre)

- Les grandes manœuvres dans le biocarburant algal se poursuivent avec l'annonce par Petrosun d'accord de 40 millions de dollars passé avec une compagnie chinoise pour financer la construction d'une ferme d'algues. Petrosun construit parallèlement une ferme de 1100 hectares au Texas et a réussi à mobiliser 95 millions de dollars pendant le seul 3<sup>e</sup> trimestre 2008. Aux Etats-Unis on soupçonne Petrosun de manier l'effet d'annonce pour continuer à attirer des capitaux malgré une rude concurrence des autres entreprises de ce secteur. (6 octobre et brève du 10 octobre)

- La jeune entreprise néo-zélandaise Aquaflow qui fait pousser les algues en plein air, vient de signer un accord avec UOP, filiale d'Honeywell. L'accord porte sur la possibilité de séquestrer le CO2 émis par une raffinerie dans un étang d'algues pour en renforcer la croissance. C'est la première fois qu'un géant pétrolier s'engage dans ce secteur. (31 octobre)

- Le coût de l'éolien offshore devient prohibitif : il a plus que doublé dans les 5 dernières années. Aussi le Royaume-Uni vient de lancer, sous la direction de Carbon Trust et avec la participation de 5 autres sociétés européennes, un programme « offshore Wind Accelerator ». Ce programme a pour objectif de réduire les coûts de construction et d'exploitation des éoliennes offshore de plus de 10 % en 4 ou 5 ans. Tous les secteurs vont être analysés et pris en compte. (27 octobre)

- La société émiratie Masdar vient de prendre 20 % dans London Array, le projet de ferme éolienne dans l'embouchure de la Tamise. On assiste ainsi à un partenariat entre les pays producteurs de pétrole et un pays consommateur

pour développer les nouvelles sources d'énergie. Masdar, dont le siège est à Abu Dhabi, a levé 15 milliards de dollars pour doter le Golfe Persique d'énergies renouvelables. Après un premier investissement en Finlande, c'est son 2<sup>o</sup> pas dans ce domaine en Europe. (20 octobre)

- **El Sewedy**, compagnie égyptienne de fabrication de câbles vient de prendre des accords avec une entreprise espagnole et une entreprise allemande pour développer la construction d'éoliennes en Egypte. (brève du 29 octobre)

## TECHNOLOGIES

### Vent : éoliennes offshore

- C'est la Bretagne qui a été choisie pour développer le prototype grandeur nature de l'éolienne flottante en eaux profondes. Les avantages de ce type d'éoliennes sont nombreux : structures allégées, éloignement des côtes, donc moins de conflits d'usage, vents plus réguliers et plus puissants. La Bretagne réunit de nombreuses compétences et un véritable savoir faire avec le Pôle mer Bretagne, Bretagne Pôle naval, Bretagne International et l'Agence Economique de Bretagne. (17 octobre).

- Six partenaires français se sont réunis pour présenter au pôle de compétitivité Mer-Bretagne le dossier **Winflo** d'implantation d'éoliennes en mer ancrées sur des fonds de plus de 50 m. (brève du 19 octobre)

- Le parc d'éoliennes en mer de WPD en projet au large de la Vendée, rencontre de nombreuses oppositions locales. (brève du 19 octobre)

- En Europe, l'allemand REpower garde sa position de leader sur le marché des très grandes turbines avec la mise en place d'une sixième turbine offshore en Belgique. (brève du 3 octobre)

- Au Danemark un 2<sup>o</sup> parc éolien offshore géant est prévu : Rødsand II bénéficiera de l'expérience acquise à Rødsand I. (brève du 10 octobre)

- Au Royaume-Uni, un nouveau projet de parc éolien au large du Lincolnshire vient d'être approuvé, il sera probablement suivi par 2 autres projets qui, à terme, permettraient de fournir 1,6 GW. (brève du 29 octobre)

- Aux Etats-Unis Deepwater Wind va construire au large de New Jersey un parc éolien de 96 turbines qui pourrait à terme fournir 1% de l'énergie du New-Jersey. Le coût total est estimé à 1 milliard de dollars. (8 octobre)

- Une étude vient d'être lancée pour l'implantation d'éoliennes offshore au milieu des Grands Lacs américains, là où les vents sont plus puissants. Les obstacles ne manquent pas : très grande profondeur des lacs, rareté des barges pour transporter les matériaux sur place et impacts sur l'environnement pas encore évalués. (15 octobre)

- Une société américaine vient de mettre en open source un logiciel de cartographie éolienne. (brève du 23 octobre)

- La durée de vie des pales d'éoliennes peut être prolongée de 7 à 10 ans grâce à un nouveau produit 3M (brève du 23 octobre)

### Courants : hydroliennes

- Après une large consultation des différents acteurs concernés, EDF a annoncé l'implantation d'une ferme hydrolienne au large de Paimpol-Bréhat. Les premières implantations doivent avoir lieu en 2010. A son achèvement en 2012, la capacité devrait être de 5MW, le coût total est estimé à 20 millions d'euro. EDF a choisi une technologie déjà opérationnelle : la turbine de OpenHydro est expérimentée depuis une dizaine d'années. D'un entretien très facile elle est, en outre, tout à fait respectueuse de l'environnement sous-marin. (1<sup>er</sup> octobre, 30 octobre et brève du 19 octobre)

- Une hydrolienne Pulse Tidal pouvant être installée dans des eaux très peu profondes est actuellement en phase d'essai en Grande-Bretagne (brève du 3 octobre)

### Algues marines

- Un professeur de l'Ohio University aurait mis au point un nouveau bio-réacteur capable d'augmenter la croissance des micro-algues de 20 à 50%. (brève du 19 octobre)

- Après son redressement aux Etats-Unis, GreenFuel va implanter 100 hectares de cultures d'algues en Espagne (brève du 29 octobre)

### ETM

- Economie sur place : Total envisage d'utiliser l'ETM pour alimenter en énergie une plate-forme pétrolière du Golfe de Guinée. (brève du 10 octobre)

### Nouvelles pistes technologiques

De nombreux inventeurs cherchent à sortir des sentiers battus et proposent d'autres technologies de récupération d'énergie de la mer

- Vus à Biomarine :

. Free Flow Power, américain, qui immerge dans les fleuves de très nombreuses petites turbines de 1 à 2 mètres de diamètre

. WaveRoller, finlandais, s'est inspiré du mouvement de la porte d'un navire échoué pour mettre au point un prototype d'exploitation d'énergie des courants

. Hydrovolts, américain, veut exploiter sur un même site toutes les technologies existantes : éolienne, hydrolienne etc ... pour produire de l'hydrogène qui serait transformé en électricité un fois transporté à terre....(24 octobre)

- Dans le même ordre d'idée une plateforme flottante, en eaux profondes, capable d'héberger différents engins d'exploitation d'énergie de la mer, va être testée avec deux éoliennes au large de l'Oregon. (brève du 23 octobre)

\*\*\*

## ACTUALITE DU BLOG

Le blog est repris par la base de données The Wind Power, Valeurs Vertes, Technagora... et cité par Europe 1, Le Marin, France Breiz Izel, France Culture, France Inter.. Depuis la fin du mois de septembre le blog est également repris par Ecolo trader

Pour avoir l'ensemble des informations, les photos, les vidéos, les animations, les réactualisations, consulter les archives et s'abonner gratuitement à la newsletter et à la lettre d'analyse : <http://energiesdelamer.blogspot.com>  
Courriel de la rédaction: Francis Rousseau [3bconseils@gmail.com](mailto:3bconseils@gmail.com)

### STATISTIQUES OCTOBRE 2008 (Google Analytics)

**15841** connexions établies par 4251 visiteurs uniques et **610** abonnés à la lettre quotidienne (+ **7,6%** par rapport au mois précédent) en provenance de **84** pays ou territoires.



Les énergies renouvelables en mer sont à l'honneur sur l'espace «Planète bleue» Allée A 17, créé par 3B Conseils au sein du SIREME. Ce salon professionnel organisé par le Syndicat des Energies Renouvelables et Comexposium dans le cadre de la semaine du développement durable par l'ADEME se tient au CNIT à la Défense-Paris du 17 au 19 novembre. A suivre aussi sur la TV web Canal2 qui retransmet en direct les 5 tables rondes.

Organisation: 3B Conseils 33 (1) 40 51 83 87 - [paris@3bconseils.com](mailto:paris@3bconseils.com)  
Inscription gratuite sur [www.3bconseils.com](http://www.3bconseils.com)