

→ **Vendredi 3 octobre 2008**

'08 | entretiens  
science  
et éthique

**Compte rendu de la journée du 2 octobre  
« Science et Ethique découverte »  
de Perros-Guirec, Pleumeur-Bodou et Trégastel**

**Spécial**

# énergies renouvelables en mer

→ **Prochains rendez-vous**

**entretiens Science et  
Ethique découverte**

Concarneau 9 et 10 oct.

**entretiens Science et  
Ethique Jeunes**

UBO, Brest 14 et 15 oct.

**et pour les grands et  
les passionnés**

Océanopolis,

Brest 16 et 17 oct.

Christine Naud, photographe, a  
réalisé le reportage de la journée.  
Ses photos sont en ligne sur  
[www.science-ethique.org](http://www.science-ethique.org)

<http://science-ethique.blogspot.com>

<http://energiesdelamer.blogspot.com>

**155 élèves, 15 enseignants, accompagnateurs  
et parents d'élèves.**

Les classes participantes étaient pour Perros-Guirec  
l'école du Centre, l'école Saint-Yves et l'école de la Rade.  
Pleumeur-Bodou le collège de Paul Le Flem  
Trégastel deux classes de l'école Picherel

**Thème :** les utilisations ancestrales, les nouvelles  
technologies et les connaissances des ressources de la mer

La Région Bretagne a lancé son plan énergie en 2007.  
Le département des Côtes d'Armor a créé son Agenda  
21 en 2003. Il renforce ses actions pour mieux maîtriser  
la consommation de l'énergie.

Fin 2006, 33 éoliennes terrestres étaient installées en  
Côtes d'Armor.

Puissance cumulée des 6 parcs éoliens : 25% du parc  
éolien breton.

19 MW ont été produits en 2005, 47 MW en 2006 et en  
2010, 250MW sont en prévision.

Les technologies de l'information seront importantes  
pour contrôler la production d'énergie en mer.

**Les chiffres viennent de paraître**

10 milliards de tonnes de CO2 en 2007, c'est  
beaucoup trop !

● *En octobre 2007, suppléments  
Wapiti, Sciences et Avenir,  
Sciences Ouest, des articles dans Le  
Télégramme, Ouest France,  
Le Trégor, France Culture...*

→ **Que s'est-il passé  
depuis un an en  
Bretagne ?**

● **Sabella**

● **SeaRev...**

→ **à Tahiti ?**

● **SWAC**

→ **Les défis à relever !**

● **Le plan énergie  
Bretagne**

→ **Remerciements à**

Algaïa, l' Aquarium Marin, le CEVA, la  
Cité des télécoms, le lycée hôtelier  
Jeanne d'Arc, la Maison du littoral,  
le Planétarium de Bretagne et les  
mairies de Perros-Guirec, Pleumeur-  
Bodou et Trégastel

Deux projets sont en cours pour produire des énergies renouvelables en mer dans les Côtes d'Armor :

- dans la Baie de Saint-Brieuc un parc éolien offshore devrait être installé d'ici 2012 ;
- au large de Paimpol et de Bréhat une ferme hydrolienne devrait être installée dès 2011.

Dans cette zone l'intensité des courants atteint des niveaux parmi les plus élevés d'Europe. 8 à 10 hydroliennes d'une capacité de 5 MW/h pourraient produire de l'électricité pour environ 5000 foyers.

L'Agence Internationale de l'Energie (AIE) estime que l'énergie des vagues pourrait fournir 1/3 de la consommation annuelle mondiale d'électricité.

**La première hydrolienne française a été financée par le consortium Sabella. Les premiers essais ont eu lieu d'avril à septembre 2008 dans l'estuaire de l'Odet à Bénodet (Finistère).**



Immersion de Sabella en avril dernier

Un autre projet permettra d'exploiter l'énergie des vagues : c'est le SeaRev conçu par l'Ecole centrale de Nantes et le CNRS. La plateforme d'essai sera installée en 2010, à 15km au large du Croisic (en Loire-Atlantique) ancrée par 30 mètres de fonds.

**Et ailleurs :**

En 2008 à Tahiti, le BoraBora Resort et Thalasso utilise les eaux froides de la mer pour climatiser les bâtiments de l'hôtel. (procédé S.W.A.C.)

Retrouve l'information sur <http://energiesdelamer.blogspot.com>



**Les sites de nos partenaires pour en savoir +**

[www.planetarium-bretagne.fr](http://www.planetarium-bretagne.fr)  
[www.cite-telecoms.com](http://www.cite-telecoms.com)  
[www.aquarium-tregastel.com](http://www.aquarium-tregastel.com)  
[www.ceva.fr](http://www.ceva.fr)  
[pagesperso-orange.fr/lycee-jeanne-darc](http://pagesperso-orange.fr/lycee-jeanne-darc)  
<http://www.perros-guirec.com> pour la maison du littoral et le site de ploumanach  
[www.algaia.com](http://www.algaia.com)  
[www.perros-guirec.com](http://www.perros-guirec.com)  
[www.pleumeur-bodou.com](http://www.pleumeur-bodou.com)  
[www.ville-tregastel.fr](http://www.ville-tregastel.fr)  
[www.region-bretagne.fr](http://www.region-bretagne.fr)  
<http://www.cg29.fr>  
<http://www.cg22.fr>

**Pour regarder l'exposition «les énergies de la mer : l'Or bleu»** et suivre l'actualité sur les énergies renouvelables en mer, tu consultes le 1er blog francophone

<http://energiesdelamer.blogspot.com>

## Quiz remis aux élèves

Que veut dire consortium ?

- . laboratoire de recherche
- . association temporaire
- . industrie

Que veut dire ancestral ?

- . aujourd'hui
- . traditionnel
- . il y a longtemps

Qu'est-ce qu'un combustible fossile ?

Qu'est-ce que le CO2 ?

Qu'elle est la différence entre une éolienne et une hydrolienne ?

**Pr. Michel Ricard**  
Président des entretiens Science et Ethique 2008, du Conseil national du développement durable, du Comité national français de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable.

**3B Conseils**  
1, rue Louis Pidoux  
29200 Brest  
Tel : 33(0)2 98 41 46 05  
[brest@3bconseils.com](mailto:brest@3bconseils.com)

**contacts :**  
Brigitte Bomemann-Blanc  
Déléguée générale des entretiens Science et Ethique  
Charline Lasterre,  
Christine Naud,  
Véronique Rabuteau  
Julien Salaün

**Mise en page :**  
Paul Gass  
**Crédit photos :** DCNS  
[www.hydrohelix.fr](http://www.hydrohelix.fr),  
Francis Rousseau 3B Conseils,  
Ecole centrale de Nantes  
**Informations :**  
Sonia Le Gourellec,  
Francis Rousseau