

LES ÉNERGIES DE LA MER

Thème des entretiens Science et Ethique ou le devoir de parole 2007

**précédés par les entretiens Science et Ethique Junior
et des journées pilotes 2007 dans 11 villes de Bretagne**

2730 km de côtes bordent la Bretagne. Ses vagues, ses courants, sa houle, ses marées et ses vents sont suffisamment puissants pour y implanter des ouvrages qui produisent de l'énergie.

- Quels sont les réalisations et les projets en cours en Manche et en Atlantique ?
- Quels sont les avantages et les contraintes ?
- Quels sont les entreprises et les laboratoires basés en Bretagne qui développent des projets et font des recherches ?
- Comment les villes, les départements et la Région Bretagne, les entreprises et les organismes de recherche, les professionnels de la mer s'impliquent dans ces énergies renouvelables ?
- Comment les écoles, les lycées, les collèges, les associations, les universités et les grandes écoles partagent les connaissances avec les chercheurs et les entreprises et forment à ces nouveaux métiers ?

En 1972, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement a adopté une série de principes pour une gestion écologiquement rationnelle de l'environnement. Cette « Déclaration de Stockholm » a placé les questions écologiques au rang des préoccupations internationales et a marqué le début d'un dialogue entre pays industrialisés et pays en développement. Elle a mis en évidence le lien qui existe entre la croissance économique, la pollution mondiale (l'air, l'eau, les océans) et le bien-être des peuples dans le monde.

Le Sommet de la Terre, à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992, a marqué la prise de conscience internationale du risque de changement climatique. Les états les plus riches, y avaient pris l'engagement de stabiliser en 2000 leurs émissions au niveau de 1990. C'est le Protocole de Kyoto, en 1997, qui traduit en engagements quantitatifs juridiquement contraignants cette volonté. L'Europe s'engage d'ici 2020 à réduire ses gaz à effet de serre d'au moins 20%, à développer les énergies renouvelables et à économiser l'énergie. La France a pour objectif de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.

L'objectif de ces journées pluridisciplinaires est de

- comprendre le fonctionnement des énergies de la mer sur le plan scientifique, technique, économique et social
- s'informer sur la place que peuvent tenir ces énergies dans le cadre de la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- appréhender la mixité des usages de l'espace littoral.

Parallèlement, avec les Villes de Concarneau et de Roscoff, nous poursuivons notre découverte des produits de la mer. Cette année, le « thon » est le thème de la journée pilote de la Ville de Concarneau (1^{er} port thonier européen) et les « algues » celui de la Ville de Roscoff (1^{er} gisement national d'algues).

Les trois thématiques sont illustrées par des animations, des dégustations, des projections de films, présentées par des jeunes. Des ateliers de 45 minutes, des conférences et des démonstrations sont proposés par des scolaires et des universitaires, des chercheurs, des associations, en lien avec les laboratoires de recherche de différents organismes ou d'entreprises, des professionnels de la mer. Les recherches et les expériences développées avec et par des jeunes sont présentées toute la journée.

Les structures muséographiques et de culture scientifique sont intégrées dans le parcours établi pour chacune des villes.

Un dossier documentaire est remis aux encadrants début septembre afin de préparer les journées.

La participation est gratuite et afin de bien vous accueillir, le nombre de classes est limité et l'inscription est obligatoire.

L'exposition « les énergies de la mer » réalisée par 3B Conseils avec le soutien de différentes entreprises sera disponible à partir de septembre 2007 auprès de l'Espace des sciences de Rennes (renseignements au 02 23 40 66 46).

► Programme



Les journées pilotes en Bretagne.

• Science et Ethique Junior

À Brest

mardi 16 octobre

journée pour les établissements scolaires

mercredi 17 octobre

journée pour les centres de loisirs, les maisons de quartier, les enseignants et le grand public.

Présentation des projets et restitutions des journées pilotes. Les entretiens Science et Ethique Junior sont organisés à Brest par 3B Conseils avec la participation et le soutien de chercheurs, associations, entreprises, collectivités locales et territoriales, des professionnels de la mer... qui proposent des ateliers, des expositions et des démonstrations.

NB : En 2006, plus de 550 élèves avaient participé à la journée des entretiens Science et Ethique Junior et 150 à la journée pilote de Concarneau.

• Journées pilotes 2007 en Bretagne

• Côtes d'Armor

Jeudi 14 juin

en avant-première l'exposition sur « les énergies de la mer » pour les classes participant au Défi scientifique de La main à la pâte 22.

À Guingamp, le réseau La main à la pâte 22 prend le relais de l'opération nationale mise en place par l'Institut National de Recherche Pédagogique en mettant en valeur les productions locales sur le thème « le vent et ses effets ».

Jeudi 27 septembre

« Les énergies de la mer : utilisation des courants et des marées »

À Perros-Guirec et Pleumeur Bodou, découverte des énergies de la mer (hydrolien et marémotrice) à partir du moulin à marée et avec les sites scientifiques.

En partenariat avec les Villes de Perros-Guirec et de Pleumeur Bodou, la Station ornithologique de l'Île Grande et la Maison du Littoral. Contacts en cours avec le Planétarium et la Cité des Télécoms.

• Finistère

Jeudi 4 et vendredi 5 octobre

« La route du thon »

À Concarneau, découverte de la vie du thon, poisson prédateur, et son exploitation alimentaire.

Visites et animations du Marinarium du Muséum National d'Histoire Naturelle (biologie du thon), du Musée de la Pêche, du Comité local des pêches et du Centre Européen de Formation Continue Maritime (bateaux et techniques de pêche), de l'Association Cap vers la nature (pyramide alimentaire, du plancton au grand prédateur), de la Conserverie Gonidec (techniques de conservation), du Lycée professionnel hôtelier de Trégunc (dégustations).

Inscription auprès du Musée de la Pêche

Sophie Mercier, tél 02 98 97 10 20, fax 02 98 50 79 78.

Fin septembre – début octobre

« Les énergies de la mer » : Conférence et exposition

À Morlaix, mise en place de l'exposition « Énergie » et extraits de l'exposition « les énergies de la mer ». Conférence sur la place des énergies de la mer à l'Espace des sciences de Morlaix (en projet).

Fin septembre – début octobre

« L'utilisation des algues »

À Roscoff, découverte des algues.

La Station Biologique de Roscoff – CNRS – Univ P&M Curie – IMSU propose une visite pour deux classes, tél 02 98 29 23 02. Le Centre de découverte des algues de Roscoff vous accueille toute la journée, tél 02 98 69 77 05.

Fin septembre – début octobre

« Les énergies de la mer : les courants »

Sur la Communauté de Communes de Plabennec et des Abers (Landeda-Lannilis-Plabennec), découverte de l'expérimentation d'une usine marémotrice dans les années 1920.

Animations et programme de visites en cours.

• Morbihan

Vendredi 12 octobre

« Les énergies de la mer : les énergies à bord des navires »

À Lorient, le Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle de Lorient – La Maison de la mer présente, pendant la Fête de la Science, différents types d'énergies à bord d'un bateau et des extraits de l'exposition « les énergies de la mer » dont les matériaux des pales pour un bateau, pour une éolienne offshore et pour une hydrolienne, tél 02 97 84 87 37.

• Ille et Vilaine

Du 8 au 14 octobre

Exposition « Les énergies de la mer »

À Rennes à l'Espace des sciences pendant la Fête de la Science (projet en cours).