



## NEWSLETTER DU RESEAU CHANGING WITH THE CLIMATE

NUMERO 3 : OCTOBRE 2011

### Dans ce numéro:

Rôle de l'éducation

Nouvelles récentes des changements climatiques

Nouvelles des partenaires

Contacts

L'article principal considère le rôle de l'éducation pour limiter le changement climatique et réfléchit sur ce qui sera discuté lors de la première réunion annuelle du réseau à Barcelone.

### 1. Rôle de l'éducation

Mois après mois les nouvelles continuent de décrire les conditions météorologiques extrêmes rencontrées dans de nombreuses parties du monde, une grande partie de ce qui peut être liée à un climat changeant. Ces événements tels que le résultat de l'inondation dans la province du Sind au Pakistan et les ouragans qui ont traversé les côtes est et sud-est des États-Unis affectent les vies et les moyens de subsistance de millions de personnes.

Pour les personnes en Europe, ces événements semblent une longue distance et n'ont aucune incidence directe; sympathie peuvent être exprimées et le soutien financier offert, mais la plupart des gens diraient qu'il ya peu qu'ils peuvent faire pour arrêter de tels événements extrêmes récurrents. Cependant, différents modèles de climat qui tiennent compte

de la quantité toujours croissante de gaz à effet de serre dans l'atmosphère supérieure, suggèrent que les phénomènes météorologiques extrêmes tels sont susceptibles de devenir plutôt plus que moins fréquents. Si ces modèles sont corrects dans leurs prédictions, alors il ya quelque chose de chacun de nous doit faire pour limiter notre utilisation croissante de combustibles fossiles qui sont responsables de l'augmentation de la production de gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone.

Cette cause et l'effet exige un changement majeur dans notre façon de penser quant à la façon de voir et d'utiliser l'énergie dans le monde interdépendant dans lequel nous vivons aujourd'hui. Cela crée un énorme défi éducatif pour tous les groupes d'âge et à l'extérieur du



réseau concentre son attention sur les jeunes d'âge scolaire.

Façons de voir la consommation d'énergie

Il ya plusieurs façons de visualiser la consommation d'énergie -

- ❑ un substitut pour faire le travail par des personnes telles que creuser une tranchée à la main ou à pied à l'école - il semble tellement plus facile d'utiliser une pelle mécanique ou d'aller en voiture sans avoir à examiner l'impact environnemental
- ❑ Les combustibles fossiles sont quelque chose que nous utilisons pour chauffer nos maisons, nos voitures ou produire de l'électricité sans tenir compte de leur utilisation croissante et la disponibilité décroissante
- ❑ quand une source d'énergie devient rare une autre source a toujours été disponible - donc à son tour dans le bois, le charbon, le pétrole et maintenant le gaz naturel ont été utilisés et à l'avenir fusion de l'hydrogène peut-être, en tenant toujours compte du niveau de la technologie nécessaire pour utiliser ces sources avec peu ou pas pensé à l'impact environnemental

### Relever le défi de l'éducation de la consommation d'énergie

Les programmes ont tendance à considérer les sujets scientifiques en termes de production de connaissances de la façon dont l'électricité peut être produite ou comment la combustion de combustibles fossiles produit de l'énergie utile. Dans d'autres disciplines les élèves peuvent en apprendre davantage sur le cycle du carbone, l'impact de divers sous-produits résultant de la combustion de combustibles fossiles ou comment l'accroissement de la population affecte le niveau des ressources disponibles, des millions d'années créées. Le défi de l'éducation est de savoir comment enseigner un sujet multi-disciplinaire de telle manière que, d'une part il répond aux exigences de programmes et d'autre part la promotion d'un débat au sein de la classe de la façon d'utiliser l'énergie de manière durable avec un impact minimal sur l'environnement.

La raison d'être du réseau est d'encourager les écoles et les classes à des méthodes d'essai de compréhension d'enseignement de créer et de partager ces méthodes avec leurs écoles partenaires.

### Réunion de Barcelone

La réunion annuelle du réseau à Barcelone fournit l'occasion d'examiner avec les enseignants et les pédagogues, ce que nous avons mises à l'essai de notre première année et de discuter et de planifier ce que le réseau fera au cours de notre deuxième année.

Si vous êtes en mesure d'assister à notre réunion à Barcelone le Octobre 25/26 et de partager vos expériences avec nous, s'il vous plaît contactez-Domingue à Nuria Ecoserveis. Il n'ya aucun frais pour participer à l'événement, mais vous aurez à



répondre à vos frais de déplacement et d'hébergement. Le programme-cadre est la suivante –

**Mardi 25 Octobre**

- 13h00 Déjeuner et rencontrer d'autres participants
- 15,00 Bienvenue suivie par la visite du Musée des Sciences
- 18,00 Conférence d'ouverture
- 19:00 Dîner

**Mercredi 26 Octobre**

- 09,00 rôle de l'éducation environnementale
- 10.00 De courtes présentations par les participants
- 11.30 Les groupes de discussion I - sélection de ressources éducatives

13.30 Déjeuner

- 15.00 Discussion des groupes II - collaborer avec les écoles dans d'autres pays
- 16,30 Résumant les résultats
- Clôture de la conférence

Pour de plus amples informations et pour vous inscrire votre intérêt s'il vous plaît remplir le formulaire ci-dessous et l'envoyer à Nuria-Domingue à Ecoserveis

-----  
À: Nuria-Domingo, Ecoserveis: [nuria@ecoserveis.net](mailto:nuria@ecoserveis.net)

Nous tenons à participer à l'événement annuel du réseau qui se tiendra à Barcelone le 25/26 Octobre 2011.

Nos coordonnées sont  
intérêts éducatifs sont

S'il vous plaît envoyez-nous de plus amples informations dès qu'elles seront disponibles

Nom \_\_\_\_\_ Institution / école

Date \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## 2. Nouvelles récentes des changements climatiques

### La fonte des glaces en Arctique

Glace de mer arctique a fondu à un niveau qui n'avait pas enregistré depuis les observations par satellite ont commencé en 1972 - et presque certainement pas connu depuis au moins 8000 ans, disent les scientifiques polaires.

Les chercheurs allemands ont déclaré que la fonte record a été sans doute parce que des ressources humaines induite par le réchauffement climatique. «La retraite des glaces de mer ne peut plus être expliqué par la variabilité naturelle ... causés par les intempéries», a déclaré Georg Heygster, la tête de l'Institut de physique de l'environnement à Brême.

"Les modèles climatiques montrent que la réduction est liée à l'homme du réchauffement global, qui, en raison de l'effet d'albédo, est particulièrement prononcée dans l'Arctique», at-il dit L'effet albédo est liée à pouvoir réfléchissant d'une surface de -. La glace de mer blanche reflète plus de la chaleur du soleil dans l'espace de sombres eau de mer, qui absorbe la chaleur du soleil et se réchauffe.

Floating la banquise arctique fond naturellement et re-gèle annuellement, mais la vitesse de scientifiques a choqué - il est maintenant deux fois plus grande qu'elle était en 1972, selon le NSIDC. Températures de l'Arctique ont augmenté deux fois plus vite que la moyenne mondiale au cours du demi-siècle passé.

Si les tendances actuelles se poursuivent, une grande partie de l'Arctique libre de glace dans les mois d'été est probablement dans 30 ans, c'est-à 40 ans plus tôt que prévu dans le Panneau de dernière intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) rapport d'évaluation. La dernière fois que l'Arctique était incontestablement libre de glace l'été était 125.000 ans, à la hauteur de la dernière période interglaciaire majeure.

*de The Guardian 12 Septembre 2011*

### Extinction des espèces marines

Une étude de l'état des océans du monde a constaté que de nombreuses espèces marines, y compris des espèces telles que les baleines sont en danger imminent d'un événement d'extinction "sans précédent" et catastrophique dans les mains de l'humanité.

Extinction massive d'espèces sera "inévitabile" si les tendances actuelles se poursuivent, selon les chercheurs.

La surpêche, la pollution, le ruissellement des engrais issus de l'agriculture et de l'acidification des mers causée par l'augmentation des émissions de dioxyde de carbone se combinent pour mettre en danger créatures marines extrêmes, selon le rapport du Programme international sur l'état de l'océan (IPSO) , préparé lors du premier atelier international pour tenir compte de toutes les contraintes cumulatives qui affectent les océans à l'Université d'Oxford.

Le groupe international d'experts marins dit qu'il y avait un «risque élevé d'entrer dans une phase de l'extinction des espèces marines sans précédent dans l'histoire humaine». Ils ont dit les défis auxquels sont confrontés les océans créés "les conditions associées à chaque extinction majeure précédente d'espèces dans l'histoire de la Terre".

L'hypoxie et l'anoxie, le réchauffement et l'acidification sont des facteurs présents dans tous les cas d'extinction de masse dans les océans à travers l'histoire de la Terre, selon la recherche scientifique. Années 55m propos il ya, autant que la moitié de certaines espèces d'eau profonde créatures ont été anéantis lorsque des changements atmosphériques ont créé des conditions similaires.

*du 20 Juin 2011 The Guardian*

#### **Coût des panneaux solaires**

Le prix des panneaux solaires sont en baisse si vite que d'ici 2013 ils coûtent la moitié de ce qu'ils ont fait en 2009, selon un rapport d'Ernst & Young soutient que l'électricité solaire pourrait jouer un «rôle important» dans l'atteinte des objectifs du Royaume-Uni en matière d'énergie renouvelables.

Le coût moyen d'installation d'un arrêt des installations solaires photovoltaïques (PV) a déjà chuté de plus de \$ 2 (£ 1.23) par unité de capacité de production en 2009 à environ 1,50 \$ en 2011. Sur la base de rapports de courtiers et de l'industrie des prévisions d'analyse, E & Y que ces taux de déclin va se poursuivre, avec la chute des prix proche de la barre de 1 \$ en 2013.

À l'heure actuelle, l'énergie solaire photovoltaïque est économiquement viable au Royaume-Uni pour les propriétaires, les entreprises et les investisseurs seulement parce que des subventions gouvernementales données à travers les tarifs de rachat (FITs). Mais la nouvelle analyse suggère que la baisse des prix panneaux photovoltaïques et de la hausse des prix des combustibles fossiles pourrait ainsi faire de grandes installations solaires à prix compétitif sans le soutien du gouvernement au sein d'une décennie - plus tôt que ce qui est généralement supposé.

*du 21 Juin 2011 The Guardian*

#### **La crise économique affecte la capture et le stockage du charbon propre**

L'approvisionnement mondial de pétrole a du mal à répondre à la demande que les ressources diminuent et l'huile devient plus difficile et coûteux à extraire. Un tableau de bord au gaz n'est pas non plus raisonnable, car l'approvisionnement en gaz dans le monde seront également son maximum dans les 15 à 20 prochaines années. La source à long terme des combustibles fossiles sera de charbon, mais cela ne peut être utilisé si le dioxyde de carbone généré lors de sa combustion peut être capturé et séquestré.

La crise financière et le soutien du gouvernement à la décoloration pendant l'action climatique ont sérieusement érodé les plans globaux pour capturer et stocker le carbone, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a averti hier.



Séquestration - le dépôt de gaz à effet de serre souterraines - était censé rendre compte de cinquième des réductions d'émissions dans le monde sous la feuille de route de l'agence pour le maintien du réchauffement global dans 2C (4F) d'ici la fin du siècle.

Mais les délégués, y compris le secrétaire américain de l'énergie, Steven Chu, a entendu lors d'une réunion, tenue à Beijing, que la température mondiale est en bonne voie pour augmenter de 3,5 ° C, grâce

aux progrès des pauvres à la fois sur le captage et stockage du carbone, et sur l'acceptation d'un carbone prix et d'autres efforts de réduction de carbone.

Selon l'AIE, la demande mondiale d'énergie a plus que doublé au cours des 40 dernières années et même avec les hypothèses les plus favorables se développera un autre 35% d'ici à 2035, qui aura les émissions de dioxyde de carbone de plus de 35 gigatonnes par an.

*The Guardian 24 Septembre 2011*

### 3. Nouvelles des partenaires

#### University of Reading

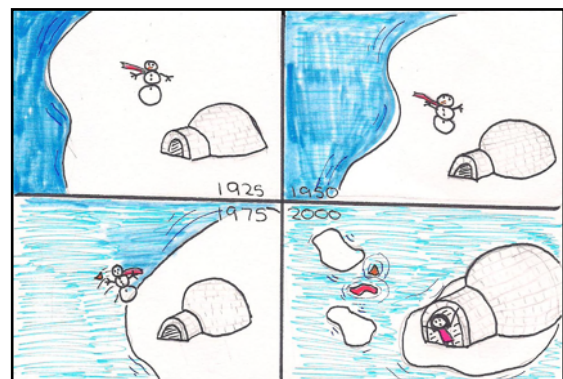
Après le succès de la journée défi activité à l'Université de Reading, à la mi-Juin pour les étudiants âgés de 13 ans - 15 ans, une série de journées d'activité supplémentaires est organisée pour les différents groupes d'âge. Le jour prochain défi se tiendra le 14 Octobre et sera animé par Leighton Park School. L'une des nouvelles activités sera d'identifier le potentiel de production d'un «solaire» du toit sur lequel des panneaux de cellules solaires peuvent être montés à produire de l'électricité par le principe photovoltaïque.

Un certain nombre d'écoles dans la zone de lecture ont accepté de rejoindre le réseau et sera téléchargeant leurs coordonnées sur le site du réseau afin qu'ils puissent rechercher des écoles partenaires.

John Oversby a mis en avant l'idée de cartes postales à transmettre des

informations sur la limitation du changement climatique. Cela a été essayé d'abord à Leighton Park School (voir illustration ci-dessous) par Irene Bell, l'un des enseignants qui viennent à Barcelone. La gamme d'idées et de suggestions qui en ont résulté sont très intéressantes et donnent une bonne idée de ce que les élèves pensent à ce sujet.

*Carte postale illustrée par Daisy Holliwel, 8 ans, Leighton Park School, Reading.*



### Hespul, France

#### Changing with the climate en France

Des classes de collège du Rhône participent au projet en 2011-2012. Un groupe du collège Quatre-Vents à L'Arbresle et une classe du collège Ronsard à Mornant sont déjà inscrits. HESPUL est en contact avec d'autres enseignants intéressés, plusieurs autres classes se joindront certainement au réseau pendant l'année scolaire. Dans la prochaine newsletter, nous vous parlerons de leurs projets !

HESPUL s'occupe des contenus en français du site [changingwithclimate.info](http://changingwithclimate.info). Notre ligne éditoriale n'est pas tant de créer du contenu mais plutôt de recenser et rassembler des contenus pertinents existants. Il peut s'agir de sites, articles, vidéos, dossiers et autres, créés par HESPUL ou pas. Vous trouverez notamment des liens vers des articles d'actualité sur le climat et l'énergie et des ressources pédagogiques régulièrement mis à jour.

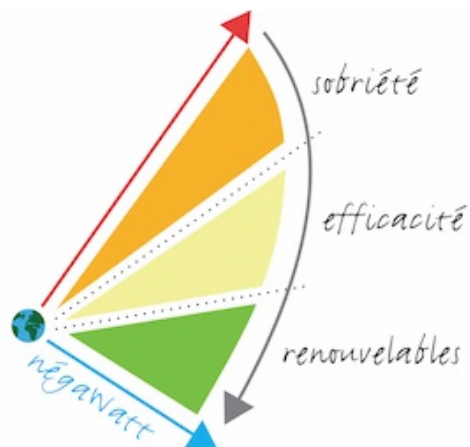
#### La transition énergétique selon Négawatt

2050, en France : pas de centrales nucléaires, des émissions de CO<sub>2</sub> divisées par 16 par rapport à 2010, 90% de l'énergie produite à partir de ressources renouvelables...

Ce n'est pas un rêve, mais le scénario énergétique pour la France présenté ce 29 septembre par l'association Négawatt. Les ingénieurs, énergéticiens, urbanistes et sociologues qui ont participé à la rédaction du scénario proposent une

démarche en trois étapes. Premièrement, la sobriété : ce que chacun peut faire pour réduire sa consommation d'énergie. Deuxièmement, l'efficacité : éviter les déperditions d'énergie. L'analyse, secteur par secteur, prévoit ainsi une réduction de la demande en énergie du pays de 65% ! La troisième étape est de pourvoir la demande à partir d'énergies renouvelables.

Pour atteindre ces objectifs, une « politique très volontariste de sobriété et d'efficacité énergétique » est nécessaire. Avis aux candidats à la présidentielle !



+ d'infos en ligne :

<http://www.negawatt.org/>

### CdB, Italie

La Commune de Bologne a été occupé à organiser un cours de formation pour les enseignants intitulé "moyens 1001 pour parler de changement climatique" afin de fonctionner chaque jeudi à partir du 13 Octobre to 3 Novembre 2011. Le cours vise à fournir des outils théoriques et pratiques facilitant l'introduction des questions environnementales, et plus particulièrement la question du

changement climatique, dans l'enseignement. Nous sommes confrontés à une occasion unique, face aux problèmes environnementaux est une excellente occasion de revoir nos modes de vie. Pour ce faire, il est nécessaire de stimuler la formation d'une vision globale capable de relier différents domaines: le scientifique / technologique, l'institutionnel et le domaine social. Pour cette raison, le cours est réparti sur quatre jeudis où le problème est divisé en blocs sémantiques (historique, scientifique, technologique, industriel, énergétique, sociale et institutionnelle) de fournir le plus large et multi-disciplinaire d'une vision que possible.



### Ecoserveis, Espagne

Les quatre écoles impliquées dans le projet de CAC a commencé à travailler dernière Septembre. Les écoles primaires, Escola Orlandai (Barcelone), Escola Virolai (Barcelone) et Escola el Turó (Montcada i Reixac), travaillent avec «Ecoville», l'une des

ressources qui leur sont offertes. Cette ressource est un jeu interactif où les enfants doivent créer une ville durable. Cette ressource est utilisée dans ces écoles dans les différents thèmes liés à la nature et de la connaissance sociale.



Les élèves de l'école secondaire impliqué dans le projet CWC, SES Gurb, travaillent avec l'exposition «Risques climatiques». Cette exposition est composée de 14 affiches. Chaque affiche est liée à un sujet donnant la possibilité d'enquêter sur les changements climatiques à partir de points de vue différents: science, environnement, technologie, histoire et même de comportement. SES Gurb est une nouvelle école et toutes les classes sont impliquées dans le projet de la CAC et mener des activités différentes.







#### 4. Contacts

Si vous souhaitez rejoindre le réseau ou si vous souhaitez de plus amples informations contactez le partenaire dans votre pays.

- Royaume-Uni John Oversby ([jpoversby@reading.ac.uk](mailto:jpoversby@reading.ac.uk)) (coordinateur) ou Rayner Mayer ([rmmayer@reading.ac.uk](mailto:rmmayer@reading.ac.uk))
- ES Marta Garcia ([marta@ecoserveis.net](mailto:marta@ecoserveis.net)) ou Nuria-Domingue ([nuria@ecoserveis.net](mailto:nuria@ecoserveis.net))
- RO Adriana Alexandru ([adriana@ici.ro](mailto:adriana@ici.ro)) ou Ovidiu Bica ([ovi@ici.ro](mailto:ovi@ici.ro))
- IT Daniele Zappi ([daniele.zappi@comune.bologna.it](mailto:daniele.zappi@comune.bologna.it)) ou Francesco Tutino ([francesco.tutino@comune.bologna.it](mailto:francesco.tutino@comune.bologna.it))
- HU Peter Szuppinger ([pszuppinger@rec.org](mailto:pszuppinger@rec.org)) ou Eva Csobod ([ECsobod@rec.org](mailto:ECsobod@rec.org))
- FR Bouchra Zeroual ([bouchra.zeroual@hespul.org](mailto:bouchra.zeroual@hespul.org)) ou à partir de Avril 1, Maite Eyquem ([maite.eyquem@hespul.org](mailto:maite.eyquem@hespul.org))

Éditeur: Rayner Mayer, Institute of Education, Université de Reading  
e-mail: [rmmayer@reading.ac.uk](mailto:rmmayer@reading.ac.uk) tél: +44 118 378 6357.