

Objet : *Journée d'étude sur les changements climatiques*
«De la recherche à l'éducation : comment informer, enseigner et éduquer au
sujet des changements climatiques ? »
Grand Hornu (Mons) - vendredi 9 mai 2003

Réseaux : TOUS
Niveaux et services : Fondamental, maternel et primaire ordinaire
Période : Année scolaire 2002/2003

- A Madame et Messieurs les Gouverneurs de Province ;
- A Mesdames et Messieurs les Bourgmestres ;
- Aux Membres de l'Inspection de l'enseignement fondamental ordinaire de la Communauté ;
- Aux membres de l'Inspection de la Communauté pour l'enseignement fondamental ordinaire ;
- Aux Chefs d'établissement et aux Directions des écoles maternelles, primaires et fondamentales ordinaires organisées par la Communauté française ;
- Aux Pouvoirs organisateurs et aux Directions des écoles maternelles, primaires et fondamentales ordinaires libres subventionnées ;
- Aux Directions des écoles maternelles, primaires et fondamentales ordinaires officielles subventionnées

Pour information :

- Aux organisations syndicales représentant le personnel enseignant ;
- Aux services de vérification ;
- Aux associations de parents.

Autorités : Ministre NOLLET	Signataire(s) : Jean-Marc Nollet
Gestionnaires :	Cabinet du Ministre Nollet
Personne(s)-ressource(s) :	Chantal Weber 02.213.35.11

Nombre de pages :	7 pages dont 3 pages d'annexe
Téléphone pour duplicata :	site de l'AGERS : http://www.enseignement.be
Mots-clés :	Changements climatiques - Formation continuée



Ministère de la
Communauté française

Bruxelles, le 26 mars 2003

CONCERNE : Journée d'étude sur les changements climatiques
«De la recherche à l'éducation : comment informer, enseigner et éduquer au
sujet des changements climatiques ? » -
Grand Hornu (Mons) – vendredi 9 mai 2003

Circulaire n° 144

*Cette circulaire comprenant des photos peut être téléchargée sur le site de l'AGERS
(<http://www.agers.cfwb.be/org/circulaires/>)*

La lutte contre les changements climatiques sera un enjeu mondial lors des années et décennies à venir : augmentation du niveau des océans, progression des déserts, inondations, ouragans et tempêtes à répétition, intempéries plus importantes.... Les enfants et les jeunes devront vivre avec ces phénomènes et avec les résultats des décisions prises aujourd'hui. Ils doivent donc être informés et éduqués aux changements climatiques et capables de prendre les mesures indispensables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre qui sont la cause des ces changements et s'adapter aux nouvelles situations planétaires.

Il y a beaucoup à apprendre sur ce phénomène qui ne s'insère pas dans une discipline scolaire particulière. Il s'agit d'un sujet important et pertinent qui donne la possibilité d'aborder les concepts scientifiques et sociaux.

La Belgique organisera un atelier régional européen (Europe géographique) du **6 au 8 mai 2003**, suite à la décision prise à la 8^{ème} Conférence des Parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques (<http://unfccc.int>).

Cet atelier regroupera des représentants de tous les pays européens et d'ONG actives en matière d'éducation dans la lutte contre les changements climatiques, qui partageront leurs expériences et élaboreront des recommandations pour la mise en œuvre de l'article 6 de la Convention-Cadre (éducation, formation et sensibilisation du public aux changements climatiques).

Cet atelier européen sera suivi **d'une journée d'étude destinée au public belge, le 9 mai**. Elle rassemblera des scientifiques et des enseignants de différentes disciplines, de tout niveau, qui partageront leurs expériences dans ce domaine ou qui ont simplement envie de s'intéresser à ce thème.

Cette journée est reconnue dans le cadre de la formation continuée des enseignants, pour ce qui concerne l'enseignement fondamental ordinaire (voir en annexe le bulletin d'inscription à la journée).

Le programme de la journée du 9 mai s'articulera autour du thème :

« Les changements climatiques : éduquer et comprendre pour agir »
--

La séance du matin est commune à tous les participants à la journée de formation.

L'après-midi, les participants à la cette journée auront le choix entre deux options : assister à la séance plénière ou prendre part active à une série d'ateliers. Parmi ceux-ci, deux animations concernent spécialement les enseignants du fondamental.

8.30 Accueil

9.00 – 10.00 Introduction

- Ouverture (Yvan YLIEFF, Commissaire du Gouvernement, adjoint au Ministre de la Recherche scientifique)
- Quelles sciences et quels messages pour les changements climatiques ? (Jean-Pascal VAN YPERSELE, UCL)
- La décision politique : à quels niveaux ? (Marc PALLEMAERTS, VUB/ULB)

10.00 Pause-café

10.30 - 12.00 Vers un enseignement adapté

- Quelles compétences et ressources pour les enseignants ? (Emmanuel LEGRAND, FUL)
- Le rôle des programmes européens d'échange international en éducation et d'appui à l'éducation environnementale (COMENIUS, SOCRATES etc.) (Un représentant de la Commission européenne)
- Sensibiliser les communautés locales à l'utilisation rationnelle de l'énergie – le cas du projet FEE (Eddy DERUWE, ABEA)

12.00 Lunch

Option « Séance plénière » :

13.00 - 14.30 Vers un changement de comportement

- Rôle et responsabilités des médias (Rachel CRIVELLARO, La Libre - Philippe LAMOTTE, Le Vif)
- Campagnes de sensibilisation : faire connaître, faire adhérer, faire réagir – comment communiquer efficacement (Jean-Marie PIERLOT, ISFSC)
- Attitudes, intentions et comportements : les apports de la psychologie sociale (Paul-Marie BOULANGER, IDD)
- Les perceptions du public belge en matière environnementale et ses connaissances sur le réchauffement du climat sont-elles des facteurs expliquant les pratiques ? (Françoise BARTIAUX, UCL)

14.45 – 16.00 De la science à la prise de décision

- Changement climatique et processus de prise de décision publique (Sébastien BRUNET, SPIRAL, ULg)
- Changements climatiques, sensibilisation du public et alphabétisation scientifique (J.P. DE GREVE, VUB)
- Outils de la politique scientifique fédérale pour un meilleur dialogue entre sciences et politique (Frank MONTENY, SSTC)

16.15 – 17.00 Discussion finale

- Rapportage des ateliers
- Conclusions et recommandations
- Clôture

Options « Ateliers » :

13h à 16h00

Changements climatiques et activités dans l'enseignement fondamental

Dans le cadre de cet atelier, deux animations seront proposées :

a) Atelier pris en charge par l'équipe de « Science infuse » (UCL)

Cette animation se base sur un atelier proposé depuis 4 ans à des classes de l'enseignement primaire. Elle vise à montrer des expériences et des explications sur l'effet de serre, ses conséquences, sa prévention. Les thèmes suivants seront abordés à l'aide d'expériences:

- Le mécanisme fondamental de l'effet de serre et son rôle climatique ;
- Les effets potentiels d'un réchauffement excessif du climat ;
- Les sources du CO₂, principal gaz à effet de serre d'origine humaine ;
- Comment chaque enfant peut-il aider à réduire ces émissions polluantes ?

La présentation se fera sous forme d'animation power point et des fiches seront distribuées aux participants.

b) Atelier pris en charge par « L'experimentarium » (ULB)

Cet atelier fera suite au parcours commenté d'une exposition interactive de 100 m² sur l'énergie et l'effet de serre. Des expériences simples à construire seront proposées pour pouvoir éventuellement les introduire dans le cadre de l'éveil aux sciences en rapport avec l'énergie et l'effet de serre.

Pour plus de détails à propos de cette animation, nous vous renvoyons à l'annexe 2 de la présente circulaire.

Je vous invite à attirer particulièrement l'attention de vos équipes pédagogiques sur les possibilités ouvertes par la participation à cette journée, et vous remercie de votre collaboration.

Le Ministre de l'Enfance,
Chargé de l'Enseignement fondamental,
de l'Accueil et des Missions confiées à l'ONE,

Jean-Marc NOLLET

Bulletin d'inscription
(un bulletin par enseignant)

Nom, Etablissement

Prénom

Tél. Fonction

Fax Adresse

E-mail Localité

Je m'inscris à la journée de formation "**Effet de serre et changements de climat expliqués aux enfants**" du 9 mai 2003.

Pour l'après-midi, je m'inscris

à la séance plénière

aux deux animations

(biffer la mention inutile)

Date et signature :

A adresser à

Anne Fierens
Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles (SSTC)
Rue de la Science 8
B-1000 Bruxelles

Téléphone : 02.238.34.11

Fax : 02.230.59.12

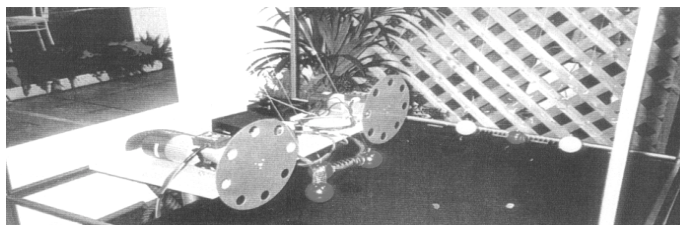
Outre le présent bulletin d'inscription permettant aux organisateurs de gérer la participation, nous vous rappelons que les modalités relatives à l'inscription à une journée de formation continuée sont reprises dans la circulaire n°119 du 09/09/2002.

ANNEXE 2

ATELIER « L'EXPERIMENTARIUM » : EFFET DE SERRE

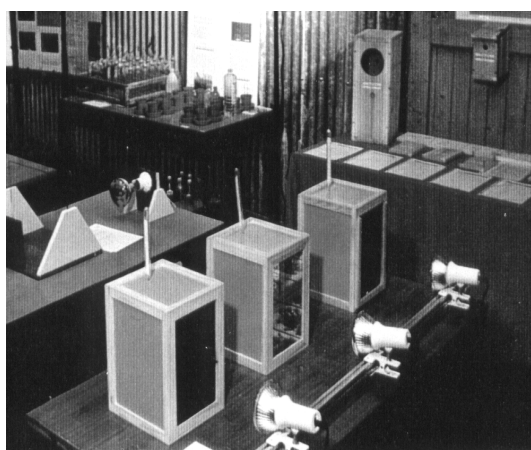
ES1 : Des billes de billard... des ressorts qui les relient ... un jet d'air modulable en fréquence... qui les met en mouvement de vibration...si la fréquence correspond à celle de la résonance.

Ce dispositif comprend deux modèles de molécules. L'un représente la molécule de CO_2 , l'autre celle de l'ozone O_3 . Lorsque la résonance est atteinte grâce au jet d'air, l'amplitude des vibrations des molécules s'amplifie, ce qui correspond à l'absorption de l'énergie contenue dans le jet d'air. Le phénomène de résonance des molécules réelles est similaire à celui de ce dispositif, en effet elles absorbent parmi le spectre d'énergie du rayonnement solaire, celle qui correspond à l'énergie de résonance de ces molécules. On explique à partir de là l'effet de serre et la protection de la terre contre les U.V lointains.



ES2 : Un panneau absorbant noir... en contact avec un réservoir d'eau ...une lampe à I.R source de chaleur.... une pompe de circulation ...un thermomètre...qui indique une augmentation progressive de la température de l'eau.

Le rayonnement solaire contient beaucoup d'infrarouge en grande partie responsable de la chaleur. Les panneaux solaires à absorption captent cette chaleur pour élever la température de l'eau en contact avec le panneau et peut donc servir en alimentation d'eau chaude.

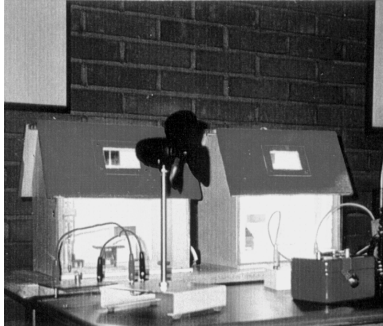


ES3 : Trois boîtes identiques... munies de thermomètres... une tapissée de papier noir...une tapissée de miroirs...une tapissée de papier noir et fermée par une vitre...devant elles... des lampes à I.R... la chaleur dans la dernière... reste prisonnière... fait monter fortement la température.

Illustre ce qui est appelé "l'effet de serre" bien connu des agriculteurs et des horticulteurs. Il est similaire à celui qui pourrait s'établir sur la terre à cause de la pollution en CO_2 .

ES4 : Une maquette d'un barrage...une roue à aube actionnée par un jet d'eau sous pression...qui actionne...une petite génératrice d'électricité .

C'est un modèle qui montre comment on peut utiliser l'énergie emmagasinée dans un barrage. C'est une source d'énergie relativement propre mais qui détériore l'environnement en amont et en aval.



ES5 : Deux maisonnettes ...une est bien isolée... l'autre ne l'est pas... à l'intérieur une lampe... source de chaleur ... le thermomètre de celle qui est isolée... indique une valeur plus élevée que l'autre.

Le fait de bien isoler une maison (double vitrage, isolation thermique du toit et des murs) fait qu'il y a moins de perte de chaleur, d'où moins de consommation et de pollution.

ES6 : Une source de chaleur... placée dans cube en métal...dont une face est noire...une face est brillante... une est peinte en couleur gris clair... la quatrième peinte en couleur beige claire...un détecteur de radiation d'infrarouge... nous montre que le taux de radiation ne dépend pas toujours de la couleur de la face.

Ce cube est le cube de Leslie . Le détecteur infrarouge est placé à distance constante de chaque face et donne la mesure du rayonnement radiatif de chaque face. La face beige claire rayonne autant que la face noire!