



Lutter contre le changement climatique : l'UPMF s'engage. Et vous ?

Janvier 2005

SOMMAIRE :

A l'origine du changement climatique : l'effet de serre.	Pages 1-2
L'UPMF s'engage dans la lutte contre le changement climatique.	Page 2
Et vous, que pouvez-vous faire ?	Page 3
Présentation du Projet d'Université Citoyenne	Page 4

A l'origine du changement climatique : l'effet de serre, un phénomène naturel renforcé par l'activité humaine

L'atmosphère terrestre agit comme une serre et maintient à la surface de la planète une température moyenne de +15°C. Sans cet effet de serre naturel, la température sur terre serait de - 18°C .

L'effet de serre est dû à plusieurs gaz présents naturellement, en faible quantité, dans l'atmosphère. Il s'agit en particulier de la vapeur d'eau, du gaz carbonique, et du méthane.

Depuis le début de l'ère industrielle, les activités humaines émettent des gaz à effet de serre qui viennent s'ajouter à ceux déjà présents naturellement dans l'atmosphère. C'est le cas en particulier du gaz carbonique émis lors de la combustion des énergies fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole), pour la production d'électricité, certaines activités industrielles, les transports et le chauffage. Le méthane, lui, est émis dans les décharges d'ordures, lors de l'exploitation du pétrole, du gaz et du charbon, ainsi que par les rizières et les flatulences des animaux d'élevage (moutons, bovins, ...). Les activités humaines produisent également des gaz à effet de serre qui n'existent pas naturellement : les halocarbures. Par conséquent, les concentrations des gaz à effet de serre augmentent dans l'atmosphère, et la température moyenne à la surface de la terre s'est accrue de 0,6°C sur le 20^{ème} siècle. Témoins unanimes du réchauffement global, les glaciers fondent et reculent.

Dans le cadre d'un service d'observation, le Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement de Grenoble (LGGE) réalise des mesures de variations de volume, d'épaisseurs, de lon-

gueurs et de vitesses d'écoulement sur quatre glaciers des Alpes françaises. Les photos ci-dessous témoignent du recul du front du glacier d'Argentière, dans la vallée de Chamonix, de plus de 1 km entre 1896 et 1995.

1896...



...1995



(source : C. Vincent, LGGE)

... (suite page 1)

A l'horizon 2100, les concentrations de gaz à effet de serre sont appelées à atteindre des niveaux non connus depuis au moins 400 000 ans. Les projections actuelles font apparaître une fourchette d'augmentation possible de la température de 1,4°C à 5,8°C par rapport à 1990.

Les conséquences sur la planète sont non négligeables. Les climatologues projettent un bouleversement majeur du climat : précipitations accrues dans certaines régions, sécheresse accrue dans d'autres... L'élévation du niveau de la mer entraînera la disparition sous l'eau de certains territoires ou parties de territoires. L'impact sur les populations s'annonce considérable, en particulier pour les pays en développement : déplacements de populations, augmentation de la mortalité, diminution des ressources agricoles...

Le changement climatique est claire-

ment un défi planétaire majeur du XXI^{ème} siècle. Les actions pour lutter contre ce changement global sont à mener tant au niveau international que local. Au plan international, les pays ont rédigé la Convention-Cadre sur les Changements Climatiques en 1992 puis le protocole de Kyoto en 1997... Dans ce dernier, les pays industrialisés se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2008-2012 globalement de 5,2% par rapport à 1990. Les objectifs de réduction sont différenciés selon les pays. Ainsi la France a pour objectif de stabiliser ses émissions par rapport à 1990.

Pour atteindre cet objectif, la France a défini en 2000 un Plan National de Lutte contre le Changement Climatique, en 2001 le Programme d'Amélioration de l'Efficacité Energétique puis en 2004, le Plan Climat. La France a également récemment

établi son plan national d'allocation des quotas d'émissions de gaz carbonique pour permettre aux entreprises concernées d'échanger leurs permis d'émission au sein de l'Union européenne.

Au-delà des mesures nationales, diverses initiatives sont engagées au niveau local. A Grenoble, l'Agence Locale de l'Énergie (ALE) met en œuvre un Plan Climat Local avec différents partenaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'agglomération. Le Projet d'Université Citoyenne de l'Université Pierre Mendès France s'inscrit dans ce cadre.

L'UPMF s'engage dans la lutte contre le changement climatique

La Présidence de l'UPMF a donné son accord pour lancer le Projet d'Université Citoyenne en 2003. Le projet s'appuie sur la coopération de plusieurs services de l'UPMF.

De nombreuses actions ont été engagées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'UPMF.

La première action a été de dresser un inventaire des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de l'université. Ce « bilan-gaz à effet de serre » montre que l'UPMF (limitée à son activité sur le campus) émet en moyenne 6000 t de gaz carbonique (CO₂) par an.

Un diagnostic de ce bilan a ensuite permis de mettre à jour les tendances et les points critiques des consommations d'énergie et des émissions correspondantes de CO₂. L'analyse a été effectuée bâtiment par bâtiment, source par source.

Un troisième temps a été consacré à l'audit énergétique des bâtiments pour examiner quelles sont les caractéristiques des bâtiments (isolation thermique, orientation par rapport au soleil, surface vitrée,...), l'efficacité énergétique des équipements consommateurs d'énergie dans ces bâtiments, ainsi que le comportement des usagers en termes d'économies (ou de gaspillages) d'énergie.

Sur la base de cet audit, diverses actions possibles de maîtrise de l'énergie et de réduction des émissions de CO₂ ont été identifiées. Elles incluent des actions à coût nul ou faible, telles que la mise en place d'un tableau de bord de suivi mensuel des consommations d'énergie, l'activation des programmes de mise en veille profonde des ordinateurs, l'installation de lampes basse consommation, d'interrupteurs ou de minuteries. Les préconisations comprennent également des actions à plus fort investissement, tels que des travaux

d'isolation, le remplacement d'appareils de chauffage peu efficaces énergétiquement, l'installation de systèmes de régulation de la température par zones, ...

La campagne de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie qui se déroulera du 7 au 11 février sur le campus s'inscrit également dans les actions de l'UPMF pour lutter contre le changement climatique : elle vise à susciter des changements de comportement de chacun pour une meilleure maîtrise des consommations d'énergie. « Maîtrise de l'énergie: petits gestes, grands effets » est le slogan de cette campagne (voir P. 4).



Odile Blanchard
 Département Energie et Politiques de
 l'Environnement (EPE) du LEPII
 UPMF
 BP 47
 38040 Grenoble cedex 9
 tel : 33 (0) 4 56 52 85 84
 Fax ; 33 (0) 4 56 52 85 71

U N I V E R S I
 P I E R R E ■ ■
 M E N D E S ■ ■
 F R A N C E ■ ■
 Grenoble 2 Sciences Sociales

Le projet d'Université Citoyenne a été lancé en 2003 au sein de l'Université Pierre Mendès France (UPMF) à Grenoble, avec l'accord de la présidence. Ce projet vise à définir et mettre en place une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'université. A l'image de l'engagement des pays industrialisés dans le protocole de Kyoto et de la France en particulier, l'objectif est que l'UPMF prenne un engagement de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et mette en œuvre les actions nécessaires pour respecter cet engagement.

Ce projet est porté par Odile Blanchard, maître de conférences à l'UPMF. Il bénéficie de l'expertise de l'Agence Locale de l'Énergie (ALE) de Grenoble et a reçu un soutien financier conséquent de cette agence. De nombreux étudiants de master de l'IUP Ingénierie Économique sont impliqués.

Pour en savoir plus...

Stand d'information et d'échanges sur le thème de la lutte contre le changement climatique sur le campus de l'UPMF :

Lundi 7 février : BU Droit et Lettres

Mardi 8 février : Restaurant Condillac

Mercredi 9 février : Restaurant Diderot

Judi 10 février : Galerie des amphis

Vendredi 11 février : EVE

En collaboration avec :

L'ALE (Agence Locale de l'Énergie)

4 rue Voltaire

38000 Grenoble

04 76 00 19 09



Conférence-débat le 10 février de 12h à 14h à l'amphi G :

Thème : « Maîtrise de l'énergie : petits gestes, grands effets sur le climat »

Intervenants :

- Dominique Raynaud, Laboratoire de Glaciologie et de Géophysique de l'Environnement
- Patrick Criqui, département Energie et Politiques de l'Environnement- LEPII
- Martine Echevin, Agence Locale de l'Énergie
- Odile Blanchard, UPMF
- Vincent Fristot, Association negaWatt
- Jacques Wiart, ADEME

www.upmf-grenoble.fr/iepe/Equipe/blanchardUnivCitoyenne.htm