

**23ème café de géographie de Mulhouse**  
**17 mai 2006 Café Rey**  
**Patrice Paul. Université Louis Pasteur Strasbourg**  
**Le réchauffement climatique : mythe ou réalité ?**

C'est un phénomène surmédiatisé qui a pu être contesté par des scientifiques. Aujourd'hui, on sait qu'il s'agit d'un phénomène réel, reconnu par les scientifiques. Les divergences portent désormais sur l'estimation de l'ampleur du phénomène.

Tous les phénomènes climatiques ne doivent cependant pas être liés au réchauffement climatique : le climat est variable et cette variabilité est normale. La canicule de 2003 n'est pas liée au réchauffement climatique, même si elle y a contribué. L'hiver très froid que nous venons de connaître n'est pas non plus un contre exemple. D'ailleurs si l'hiver a été rude dans l'Est de la France, il a été particulièrement doux au Canada.

**Quelques chiffres :**

- Au XX<sup>e</sup> siècle, la terre a connu une élévation de température de +0.6 °C ce qui est peu. Mais le réchauffement s'est accéléré depuis les années 70. L'année la plus chaude a été 1998. Les années les plus chaudes du siècle sont toutes dans les dix dernières années de la décennie : le phénomène s'accélère donc.
- Les prévisions pour 2100 : l'élévation des températures devraient se situer entre + 1.6°C et + 5.8° C

**Quels sont les facteurs responsables ?**

Le principal facteur est l'augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et notamment du gaz carbonique. Entre 1750 et aujourd'hui, la concentration en CO<sub>2</sub> a augmenté de 35 %.

S'il n'y avait pas d'effet de serre, il ferait - 18° C, grâce à lui, il fait en moyenne 15°C à la surface de la Terre.

Aujourd'hui, cet effet de serre est augmenté par l'action humaine : le CO<sub>2</sub> y participe à 55%, le méthane à 26% par exemple.

Ces concentrations sont plus importantes en milieu urbain.

**Quelles seront les conséquences ? Les risques ?**

- Élévation du niveau des océans : les océanographes ont du mal à évaluer cette élévation, les chiffres varient de 10 à 88 cm. La moyenne de ces estimations nous amène à une élévation de 40 à 50 cm ce qui est énorme.

Quels sont les facteurs responsables de l'élévation du niveau des océans ?

- \*Dilatation thermique de l'eau
- \*Fonte des glaciers (les 3/4 des glaciers alpins devraient fondre)
- \*Fonte des inlandsis

\*Fonte de la banquise : cette fonte s'accélère, en 30 ans, il y a eu une baisse de 40% de l'épaisseur de la banquise. Cette épaisseur est passée de 3.1 m à 1.8 m. En superficie, la banquise a baissé de 10 à 15%.

De plus en plus de côtes sont donc trempées par des eaux libres et connaissent de l'évaporation, des nuages se créent... et renforcent l'effet de serre !

La disparition de la banquise augmente donc le réchauffement climatique, il sera difficile de revenir à la situation inverse !

Autre conséquence, d'ici 20 ou 30 ans, on pourra aller de l'Extrême Orient à l'Europe par la voie maritime du Nord : des études sont déjà lancées...

- Végétation : la végétation se développera sur plusieurs centaines de kilomètres vers le Nord. Mais les régions semi-arides et méditerranéennes vont connaître une baisse des précipitations surtout en été d'où un assèchement qui va s'ajouter à la surexploitation actuelle de l'eau.
- Santé : développement des foyers infectieux (paludisme), conséquences connues des canicules pour les nourrissons, personnes âgées...

### **Questions – Réponses**

#### Que va devenir le Gulf Stream ?

Certains chercheurs pensent qu'il y aura des modifications des courants marins. Le Gulf Stream pourrait disparaître car la fonte des glaces diminue la salinité des océans et ce phénomène peut entraîner un changement des courants marins.

#### Y a-t-il des décisions au niveau politique ?

Le protocole de Kyoto donne des prescriptions précises pour limiter les gaz à effet de serre : les résultats escomptés ne seront pas atteints, mais il y a une limitation de ces gaz et surtout, ce protocole montre que les Etats ont pris conscience du problème. C'est une première étape.

#### Quel est l'impact des pays émergents ?

La Chine a comme priorité le développement mais pas la protection de l'environnement : ils n'en sont pas encore au stade de la prise de conscience.

La Chine et l'Inde rejettent à eux deux 25% des gaz à effet de serre et leur part ne cesse de croître.

### **Conclusion**

Plus on réagira tardivement, plus les dégâts seront grands.

La première étape est la prise de conscience. Ensuite, il faut agir.

Il faut modifier les comportements, pour cela, il faut modifier l'éducation... ce sera long !

notes : catherine Lallement