

Jean-Yves Le Déaut, Michèle Jacquot
8 février 2007

Le réchauffement climatique : quel climat demain pour la Lorraine ?

Au Bureau, 8 février 2007 Christiane Barcellini présente Jean-Yves Le Déaut, qui enseigna la biochimie à l'Université de Nancy entre 1993 et 1998. Député de Meurthe-et-Moselle depuis 1986, il est président de la mission sur « l'effet de serre » à l'Assemblée nationale.

Les apports scientifiques prennent une part croissante dans les considérations politiques : les OGM, les risques industriels, la grippe aviaire, etc. retiennent l'attention de la population. Le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) a conclu la part humaine dans le réchauffement. Le développement industriel, depuis le XIXe siècle, est basé sur l'énergie fossile et contribue à renforcer l'effet de serre (il faut cependant souligner que l'effet de serre est naturel, sans lui, la température serait de -18°C). La corrélation entre l'élévation de la température et le dégagement de gaz carbonique est mise en évidence par les carottes glaciaires, comme l'a montré le film d'Al Gore.

Le réchauffement a 4 caractères :

- sa rapidité : beaucoup plus nette que lors des dernières glaciations
- sa « discrétion » : le gaz carbonique est invisible
- son universalité : les émissions chinoises, par exemple, sont dès le lendemain diffusées sur la planète
- sa durabilité : il faut un siècle pour éliminer la moitié du gaz carbonique. Le réchauffement gagne les océans jusqu'à 700 m. de profondeur, or l'inertie des océans est telle que ce phénomène durera plus de 1 000 ans.

Par conséquent, les effets des rejets de gaz à effet de serre vont durer plusieurs siècles sur le climat et près d'un millénaire sur les océans, entraînant une élévation du niveau des océans en raison de la fonte des glaces.

Les effets du réchauffement sont à la fois connus et inconnus. Des interrogations subsistent quant à l'effet d'emballement du système. En revanche, le GIEC estime que :

- le niveau de la mer devrait monter de 25 à 50 cm d'ici 2100, avec des problèmes accrus lors des tempêtes ;
- les inégalités vont s'accroître : le réchauffement sera plus net aux pôles qu'à l'équateur ;
- les cyclones vont se multiplier avec le réchauffement des océans ce qui aura des conséquences économiques fortes en raison des dommages croissants

Des prévisions ont été établies pour différentes régions du monde. Ainsi pour le ¼ Nord-Est de la France, on peut envisager les traits suivants :

- des effets différents selon les saisons : le réchauffement sera plus net en été (anomalie de plus de 5°C., avec des sécheresses plus fréquentes) alors que l'hiver sera marqué par des précipitations plus abondantes, se traduisant souvent par des inondations, alors que le nombre de jours de gel reculera

la biosphère va évoluer. Les épicéas en Meuse, par exemple, ont souffert de la canicule de 2003. Le chêne souffre en zone argileuse. La Lorraine deviendra une zone d'extension du châtaigner (alors que la Bretagne « accueillera » des pins maritimes et que le chêne vert remontera jusqu'à Clermont-Ferrand). L'évolution se fera de manière assez lente car elle s'effectue par sélection

des effets sanitaires : les insectes se déplacent. Ainsi la maladie de la langue bleue, qui affecte les bovins, qui n'était, autrefois, présente qu'en Corse, l'est aujourd'hui en Lorraine.

Dans d'autres régions du monde, on constate des effets d'emballement :

le dégel des sols gelés de Sibérie et du Canada déstabilisent le peuplement forestier et surtout libèrent de grandes quantités de méthane ;

les échanges thermiques sont en partie assurés par les courants marins. La fonte des glaciers modifie la salinité : l'eau la plus salée est envoyée vers le fond. Cela pourrait se traduire par une modification des courants marins.

Que faire ?

Il est nécessaire d'agir sur l'agriculture, l'industrie, les transports, le résidentiel et le tertiaire. Selon Nicolas Stern, économiste à la Banque mondiale, rien faire coûterait plus cher qu'intervenir. Prenons l'exemple du logement : dans un logement de type haussmannien, le coût du chauffage est de 350 kWh/m²/an. Aujourd'hui, avec les techniques dont nous disposons, il est aisé de le ramener à 50 kWh/m²/an. Il est donc nécessaire de mettre en place une politique en direction des logements neufs et de la rénovation des logements anciens.

Dans le domaine des transports, qui sont responsables de l'émission de 7 milliards de tonnes de carbone/an, soit 1 t/hab./an, il va falloir faire de gros efforts. Or, en France, on assiste à la multiplication des autoroutes alors que le ferroutage et les transports en commun sont assez négligés. Aujourd'hui, les inégalités sont fortes entre les pays : le rejet est de 5 t./hab./an aux Etats-Unis mais de 0,2 en Chine. Si la Chine comptait 650 millions de voitures (contre 25 millions aujourd'hui), il faudrait 5 planètes. Le modèle de développement occidental n'est donc pas diffusable à l'ensemble de la planète et les tensions géostratégiques s'accroissent.

Plusieurs pistes peuvent être envisagées :

le développement de l'information et de la sensibilisation

la mise en place de normes, notamment pour les appareils ménagers

la modification de la fiscalité sur le prix des carburants

le développement de la recherche scientifique afin d'accroître les énergies renouvelables (A Auboué, 20m² de capteurs solaires assurent la moitié de la production d'eau chaude et du chauffage d'une maison correctement isolée ; l'enfouissement du gaz carbonique ; le développement des carburants à partir de la biomasse ; le stockage de l'électricité ; le choix du nucléaire).

les actions internationales à l'image du protocole de Kyoto qui en 1997 donne pour objectif aux pays signataires de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 et d'accroître les investissements dans les pays du Sud lorsqu'ils choisissent de promouvoir le développement durable. Le principal problème est que les Etats-Unis, qui consomment le quart du pétrole mondial, n'ont pas ratifié le protocole.

Il y a des donc des espoirs mais il faut agir vite et de manière importante.

Débat

Je souhaiterais que vous reveniez sur les conséquences du réchauffement sur les zones polaires.

En effet, ces zones seront particulièrement affectées. Ainsi, le Canada bénéficiera d'une route maritime par le Nord.

Quelles sont les conséquences de l'évolution urbaine sur le réchauffement climatique ?

Il est clair que la périurbanisation et la multiplication des centres commerciaux périphériques accroissent les déplacements automobiles ce qui augmente les émissions de gaz à effet de serre.

Qui est concerné par les quotas d'émissions de pollution ?

Les quotas, pour l'instant, ne concernent que les grandes entreprises en France. Il est cependant question d'un plan européen dans ce domaine.

Compte rendu : Michèle Jacquot