

Article extrait du « Pic-Vert » d'avril 2001, bulletin d'information gratuit édité par le Goupement de Défense de l'Environnement (GDE) – Téléchargé sous forme de fichier .pdf (lisible sous Adobe Acrobat Reader™), à partir du site du GDE (<http://www.bruchenvironnement.org>)

Rédaction et impression : Jean Mellinger  
5, rue du Rain 67130 Barembach  
(tél. 03 88 49 68 02 - [la.mahire@wanadoo.fr](mailto:la.mahire@wanadoo.fr))

## Que d'eau...

L'environnement commence à intéresser nos élus. Le président de la République et la présidente du Parlement européen admonestent M. Bush, président des USA, qui ne veut pas réduire les émissions de CO<sub>2</sub> par les industries de son pays. Affaire à suivre !

Mais que risquons-nous, perchés dans nos villages ? Dans quel sens se fera ce grand changement climatique, que certains croient déjà amorcé ? On commence à prendre cette affaire au sérieux. Des recherches scientifiques de grande ampleur nous révèlent chaque mois les secrets du fonctionnement de notre planète. Il faut avouer que nous étions très ignorants.

Savez-vous que les forêts peuvent dégager du CO<sub>2</sub> ou l'absorber, selon leur âge, la nature du sol, le climat, la saison ? Planter des arbres, éviter la déforestation, ce sont des idées simples, mais la vérité est plus compliquée... comme toujours !

Le rôle des océans est très important dans les échanges de matière les plus vitaux : cycles du carbone (C), de l'azote (N) et de l'oxygène (O). La fixation biologique du CO<sub>2</sub> dans les squelettes calcaires de certains animaux marins est l'un des mécanismes qui permettent de maintenir la proportion de CO<sub>2</sub> dans l'air à une valeur convenable, à la fois pour la croissance des plantes vertes, dont c'est la seule source de C (exploitée uniquement grâce l'énergie solaire, via la chlorophylle), - et pour éviter l'effet de serre. Il en faut, mais pas trop !

Les États signataires du protocole de Kyoto (novembre 1997), après celui de Montréal (1987), ont reconnu l'existence de six gaz ou familles de gaz à effet de serre, qui sont (dans l'ordre décroissant des tonnages émis dans l'atmosphère) : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>). Fin 2000, on en a découvert un septième, le SF<sub>5</sub>CF<sub>3</sub>, dont la concentration est heureusement trop faible pour qu'il ait un effet, mais elle augmente de 6% par an et ce gaz est 18 000 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>. Celui-ci persiste environ un siècle, le SF<sub>5</sub>CF<sub>3</sub> mille ans.

Les HFC ont été adoptés par les frigoristes pour remplacer les chlorofluorocarbones (CFC), interdits en 1987 à cause de leur effet destructeur de la couche d'ozone. Or, compte tenu de leur grande résistance à la décomposition, les HFC sont 6 500 fois plus puissants que le CO<sub>2</sub> dans leur effet de serre. Comme les systèmes de réfrigération et de climatisation se multiplient rapidement, sans compter les bombes aérosols, cela crée des risques. En France, la production des HFC est passée de 800 tonnes en 1994 à 2 880 tonnes en 1998. Là encore, la recherche de nouvelles solutions techniques est indispensable.

La météo est changeante, la température et la pluviosité fluctuent, à tel point que les météorologues ne peuvent pas discerner une tendance au réchauffement, en toute certitude. Leurs archives ne remontent pas très loin. Mais d'autres observateurs disposent d'archives vieilles de plusieurs centaines de milliers d'années : ce sont les glaciologues, qui analysent les bulles d'air contenues dans la glace du Groënland et de

l'Antarctique, et qui peuvent déterminer exactement leur âge. Toutes les pollutions dues aux activités humaines y sont inscrites. Cela permet des prévisions, des calculs, qui certes comportent une marge d'erreur, mais concluent tous à l'inéluctable réchauffement de la planète Terre.

D'autre part, l'existence d'un réchauffement à l'échelle planétaire est désormais certaine, grâce à des observations concordantes : (1) la comparaison des clichés de la surface terrestre en infrarouge, pris à dix ans d'intervalle par des satellites, et (2) l'élévation du niveau des mers sur les côtes de continents assez stables, comme l'Europe occidentale. Depuis 1900, ce niveau est monté de 20 cm à Brest comme à Rotterdam. Mais certaines zones de la croûte terrestre remontent, ce qui fait que le niveau de la mer qui les borde semble baisser : c'est le cas de la Scandinavie, soulagée du poids de sa dernière calotte glaciaire depuis 10 000 ans. Stockholm a gagné 30 cm par rapport à la mer Baltique depuis 1900.

Ce sont là des faits. En ce qui concerne les prévisions sur le niveau marin, tout dépend de la vitesse de la fonte des calottes glaciaires. On parvient déjà au Pôle Nord en bateau, depuis l'été dernier, mais c'était peut-être un coup de chance : on sait que des zones dégagées de glaces persistent dans cette banquise, même en hiver (on les appelle des polymnies). La fonte de la banquise, peu épaisse, n'aura pas d'influence sur le niveau des océans. Mais les calculs effectués sur les calottes glaciaires sont beaucoup plus inquiétants. Ils nous prédisent une montée d'environ 85 cm pour la fin du XXI<sup>e</sup> siècle. Dans ces conditions, la France risque de perdre la Camargue et le littoral languedocien, une bonne partie des Landes et de la Gironde (Bordeaux compris, avec le vignoble bordelais presque en entier), et bien d'autres régions côtières ou bordant les estuaires.

Le cas de l'estuaire de la Somme, bordé par plus de 100 communes actuellement sinistrées, n'est pas exceptionnel. Que faire ? D'abord, constatons qu'au bout d'un mois d'inondation permanente et difficilement réversible on ne publie pas encore d'études hydrologiques expliquant clairement le phénomène et dégageant des responsabilités (sans doute parce que le responsable devra payer...). Encore moins d'études prospectives, qui tiendraient compte du changement climatique et feraient des recommandations pour un réaménagement complet de cette région. En effet, si les fortes pluies en sont bien la cause principale, d'autres facteurs ont pu jouer dans le même sens, par exemple le défaut de drainage du lit de la Somme depuis des années, le remembrement des terres agricoles, une urbanisation incontrôlée et mal répartie. Une ou deux années sèches ne résoudreont donc rien. Comme la menace de la mer concerne toutes nos côtes, les mesures proposées devraient s'appliquer à l'ensemble des zones habitées. Et leur financement devra correspondre aux possibilités du pays.