

LES CLIMATS ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (8/8)

Les projections des modèles climatiques

Il existe actuellement une quarantaine de modèles climatiques dans le monde.

La méthode utilisée est celle des scénarios. On fait tourner le modèle sur 100 ans en faisant l'hypothèse d'un doublement, voire d'un triplement ou quadruplement progressif de la concentration en gaz carbonique atmosphérique et l'on regarde comment évoluent différents paramètres climatiques sur l'ensemble du maillage.

Le rapport 2001 du GIEC a revu le réchauffement à la hausse passant d'une fourchette de + 1°C à + 3,5°C à une fourchette de + 1,4°C à + 5,8°C. Il a également réévalué la probabilité que le réchauffement soit dû principalement à l'homme.

Si les modèles constituent la seule manière d'appréhender le futur, leurs résultats comportent de nombreuses incertitudes et il convient d'aborder l'analyse des conséquences du réchauffement climatique non en terme de prévisions mais en terme de risques.

Des bouleversements climatiques

Augmentation du niveau de la mer de 50 cm environ par fonte des glaciers et dilatation des océans [**atelier climat**, fiche « Haut les eaux ! »], diminution de la durée d'enneigement et modification de sa répartition, renforcement en nombre et en violence des phénomènes climatiques extrêmes (sécheresse, inondations, tempêtes...) sur des régions jusque-là épargnées, sécheresse renforcée dans les régions arides et semi-arides (Asie Centrale, Afrique, Moyen-Orient, Australie, pourtour méditerranéen)...

[**atelier climat**, fiche « À chacun son climat ! »]

Le changement climatique, des effets déjà perceptibles

Recul et amincissement de la banquise, avancée des déserts en Afrique et en Asie, mort des barrières de corail du Pacifique, recul de la côte atlantique, floraison précoce des arbres, couvées précoces des oiseaux, modification de la répartition en altitude des insectes...

Premier exode de la population dans le Pacifique : 10 000 habitants des îles Tuvalu, en réponse à la montée des eaux et aux tempêtes récurrentes, vont progressivement quitter leur archipel pour la Nouvelle-Zélande. Les premiers exodes ont commencé en 2002.

Les conclusions communes à tous les modèles

- une température moyenne en hausse rapide : selon les modèles, de 1,5 à 6 °C d'ici 100 ans, couplée à une montée des océans de 10 à 90 cm ;
- les échanges d'eau entre la terre et l'atmosphère vont augmenter. Autrement dit, il pleuvra plus souvent, plus fort, le surplus de précipitations se répartissant très inégalement selon la latitude ;
- le réchauffement sera plus prononcé la nuit que le jour, l'hiver que l'été, aux pôles qu'aux moyennes latitudes, sur les continents que sur les océans.

Des bouleversements écologiques

Diminution de la biodiversité avec disparition d'espèces n'ayant pas le temps de s'adapter ou de migrer, modifications de la composition et de la répartition des écosystèmes aquatiques et marins.

Des bouleversements sociétaux

Populations d'îles et de zones côtières déplacées suite à l'immersion des terres, à la salinisation des nappes phréatiques, à la fréquence des tempêtes ou inondations...

Diminution des rendements et de la productivité agricole de la majorité des pays en développement (sécheresse), avec aggravation du risque de famine, multiplication et réapparition de certaines maladies (maladies vasculaires, paludisme, choléra...) essentiellement dans les pays en développement des régions tropicales et subtropicales.

Pour conclure... mieux vaut agir !

Au regard des effets déjà constatés du réchauffement climatique et de ceux envisagés pour le siècle à venir, le principe de précaution justifie que chacun de nous prenne ses responsabilités et repense fondamentalement son rapport à l'environnement.

Le risque est établi, il s'agit à présent d'agir en conséquence...