



Alerte aux climats

Une exposition pour comprendre le changement climatique

Conseil scientifique : Hervé Le Treut, Directeur de Recherche au CNRS, Laboratoire de Météorologie Dynamique



Il n'y a plus de doute possible : le climat de la Terre est en train de changer, à une vitesse sans précédent au cours des derniers millénaires.

Ce changement climatique est dû à une augmentation de l'effet de serre sur la planète.

En 1988, un Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a été créé, regroupant plus de 2500 scientifiques. Les informations présentées dans cette exposition sont issues de leur travail.

Qu'est-ce que l'effet de serre ?

L'atmosphère terrestre agit comme une serre et maintient actuellement à la surface de la planète une température de +15°C. Sans cet effet de serre naturel, il ferait sur Terre -18°C et la vie n'aurait pas pu s'y développer.

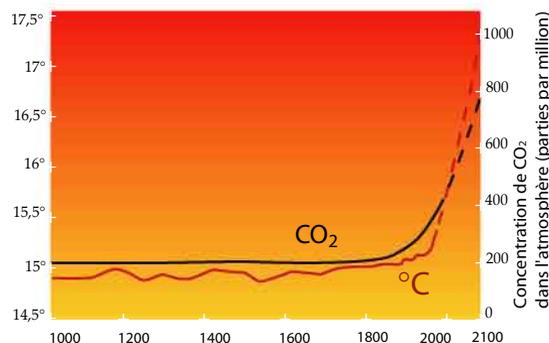
L'effet de serre est dû à plusieurs gaz présents en faible quantité dans l'atmosphère (moins de 1 %) : essentiellement de la vapeur d'eau, du gaz carbonique (CO₂) et du méthane.

L'effet de serre s'accroît

Depuis le début de l'ère industrielle, les gaz à effet de serre augmentent dans l'atmosphère, et la température moyenne à la surface de la planète a grimpé d'environ 0,6° C...

Si rien n'est fait, le CO₂ aura plus que doublé en 2100 et la température de la planète se sera élevée de 1,4 à 5,6° C.

Evolution de la température moyenne de la planète (°C) et du CO₂ atmosphérique entre l'an 1000 et 2100



Quelles conséquences sur la planète ?

Fonte des glaciers, montée des océans

Depuis 100 ans, on a constaté un recul des glaciers polaires et continentaux et une montée de 15 cm du niveau des océans. Ces deux phénomènes vont s'amplifier avec le réchauffement de la planète. Fuyant les terres submergées, de nombreuses populations devront migrer (Bangladesh, Maldives...).

Perturbations climatiques

Avec le réchauffement, tous les climats de la Terre vont se modifier. L'évaporation de l'eau devenant plus intense, le régime des pluies va changer : les précipitations pourraient augmenter sous l'équateur et sous les latitudes moyennes, tandis que les régions subtropicales risquent de s'assécher. En France, les hivers vont probablement devenir plus doux et humides et les étés plus chauds et secs.

Les phénomènes météorologiques extrêmes risquent d'être plus fréquents (tempêtes, cyclones, sécheresses, pluies violentes, inondations).

Dans l'ensemble, les écosystèmes seront gravement perturbés, car ils n'auront pas assez de temps pour s'adapter à ce changement climatique accéléré. De nombreuses espèces animales et végétales risquent de disparaître.

Qui émet des gaz à effet de serre ?

Les principaux gaz à effet de serre émis par les activités humaines sont :

- * le gaz carbonique (CO₂) (combustion du pétrole, charbon et gaz naturel),
- * le protoxyde d'azote (N₂O) (engrais agricoles),
- * les gaz fluorés (liquides réfrigérants et agents des mousses expansées),
- * le méthane (élevage des ruminants, culture du riz, décharges d'ordures et exploitations de pétrole et de gaz),
- * l'ozone (transformation des gaz d'échappement).

En raison des quantités rejetées dans l'atmosphère, le CO₂ est le principal responsable de l'augmentation de l'effet de serre.

Les gaz à effet de serre sont produits par l'activité économique des pays développés. Un américain produit 20 tonnes de CO₂ par an, tandis qu'un européen en produit 8,5 tonnes, un chinois 2 et un africain 0,9 (production en 1998).

La situation est alarmante car tous les pays de la planète (certains très peuplés comme l'Inde et la Chine) cherchent à s'aligner sur le modèle occidental et contribueront bientôt très fortement à l'augmentation du réchauffement terrestre.

Quelles sont les solutions politiques et technologiques ?

Pour limiter l'accroissement de l'effet de serre, il faut à la fois investir dans de nouveaux modes de production d'énergie et réduire le gaspillage énergétique.

Production d'énergie

- * Développer les énergies renouvelables (éoliennes, solaire, géothermie, bois, hydraulique...), qui n'émettent pas de gaz à effet de serre et sont sous-exploitées.
- * Promouvoir l'énergie solaire pour l'habitat (électricité et chauffage).

Economies d'énergie

- * Inciter tous les acteurs économiques (citoyens, entrepreneurs, agriculteurs, élus...) à mieux maîtriser leur consommation énergétique.
- * Développer des procédés industriels plus propres.
- * Promouvoir une meilleure isolation des bâtiments et des logements. emballés...

Transports

- * Favoriser le transport des personnes et des marchandises par le rail et réduire au minimum les déplacements routiers et aériens, modes de transport les plus émetteurs de gaz à effet de serre.
- * Pour la ville, concevoir des cités qui limitent les besoins de déplacement (proximité des lieux de vie et de travail), favoriser les transports en commun et développer les pistes cyclables et les secteurs piétonniers.
- * Favoriser la recherche sur les véhicules hybrides, la pile à combustible...

Que pouvons-nous faire ?

Des gestes simples peuvent diviser par deux nos émissions de gaz à effet de serre.

Les gestes quotidiens

- * Électricité : Eteindre les lampes inutiles, les appareils en veille (la veille d'un poste TV représente jusqu'à 70 % de sa consommation).
- * Chauffage : Chauffer sans excès (16° C suffisent pour dormir et 19° C dans les pièces à vivre).
- * Transport : Une fois sur deux, les européens prennent leur voiture pour faire moins de 3 km ! Covoiturage, transports en commun, bicyclette et marche à pied peuvent réduire cette surconsommation.
- * Déchets : Limiter les déchets, et trier les déchets recyclables.

Les Achats

A l'achat d'une voiture, d'un logement, ou d'appareils électroménagers, nous décidons pour plusieurs années de nos émissions de gaz à effet de serre. C'est le moment de faire les bons choix : véhicules peu consommateurs, électroménager économe en énergie (indiqué sur l'étiquette énergie), ampoule basse consommation, logement bien isolé, mode de chauffage performant, climatisation évitée. Le solaire peut faire réaliser de substantielles économies d'énergie pour chauffer l'eau, la maison, et produire de l'électricité.

Et tous les jours : priorité aux légumes et fruits de saison qui n'ont pas nécessité de transport important, aux éco-recharges, aux éco-labels, aux produits peu emballés...

Une seule planète à gérer ensemble

A la recherche de solutions : le protocole de Kyoto

Les rencontres internationales se succèdent : 1992 Rio, 1997 Kyoto, 2001 Marrakech, 2002 Johannesburg... Dans le protocole de Kyoto, les pays développés, exceptés les USA, se sont engagés à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre de moins 5,2 % d'ici 2010. C'est loin d'être suffisant : pour stabiliser le réchauffement climatique, il faudrait que les pays développés divisent par 4 leurs émissions d'ici 2050.

En France, un programme national de lutte contre le changement climatique a été adopté. Il est renforcé par un plan d'action, le Plan Climat 2003.

Face au changement climatique qui s'amorce, notre civilisation de consommation n'a pas d'autre possibilité que de redéfinir ses objectifs, au prix d'une véritable remise en cause de nos modes de production et de nos modes de vie.

En tant que citoyens, consommateurs, et électeurs, nous pouvons en modifiant nos comportements, créer une nouvelle demande politique et économique respectueuse de l'environnement.

Le problème écologique majeur du changement climatique nous donne l'occasion d'un projet de solidarité humaine planétaire, l'occasion d'apprendre à gérer notre planète dans sa globalité et non plus comme une mosaïque de pays indépendants et concurrents.

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie est un établissement public sous la tutelle des ministres chargés de la recherche, de l'écologie et de l'énergie.

Acteur majeur du développement durable, l'ADEME intervient dans les domaines suivants : les déchets et les sols pollués, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, l'air et les transports, les nuisances sonores, le management environnemental. Elle s'appuie sur un réseau de partenaires en France et dans le monde.

L'ADEME informe également le public par l'intermédiaire d'un numéro Azur (0 810 060 050) et dans ses ESPACES INFO ENERGIE implantés dans chaque région (adresses consultables sur <http://www.ademe.fr/particuliers>).

L'ADEME édite des outils d'information complémentaires sur le changement climatique en cours : le guide : "Le changement climatique" n°4280 (gratuit), et la mallette pédagogique n°4678 (à partir de 7 ans) : "Un degré de plus". (Prix de la mallette : 129 euros + participation aux frais de port : 4 € France métropolitaine et 8 € hors France métropolitaine).

Envoyer votre commande à Dominique WEITZ, ADEME Editions, 2 Square Lafayette BP 406 49004 Angers Cedex 1.