

# L'Homme sur la scène climatique

*La lutte contre le réchauffement climatique - la réduction des émissions de gaz à effet de serre issus des activités humaines et responsables du changement global de climat - est le défi majeur du 21ème siècle.*

## Le rôle du CO2

Aujourd'hui environ 20 milliards de tonnes de gaz à effet de serre sont rejetés chaque année dans l'atmosphère. Il en résulte une augmentation de la concentration atmosphérique du gaz carbonique de 31 % depuis 1750. Le taux actuel n'a jamais été dépassé durant les 420 000 dernières années et l'accroissement enregistré au siècle dernier est sans précédent depuis au moins 20 000 ans. **Les facteurs susceptibles d'influencer le climat de la Terre** : les climatologues les nomment les "forçages". Ce sont :

- des mécanismes naturels internes comme El Niño ou externes comme l'activité volcanique et les variations du rayonnement solaire.
- des influences externes d'origine humaine : l'émission de gaz à effet de serre, l'émission d'aérosols, l'appauvrissement de la couche d'ozone ou encore les changements d'affectation des terres.



## La surpopulation

D'ici 2012, 7 milliards d'humains peupleront la terre, soit deux fois plus que dans les années soixante. Les villes sont plus chaudes de 2° en moyenne à cause de la concentration des activités humaines et de leurs structures : asphalté, murs, etc. L'éclairage des rues et des bâtiments est responsable de 1,9 milliard de tonnes de CO2 chaque année. Quant aux réfrigérateurs et congélateurs, éclairage intérieur et équipement audiovisuels, c'est respectivement 1/3 et 1/4 de la consommation d'électricité en France.



## La dépendance aux énergies fossiles

Les transports routiers représentent près de la moitié des émissions d'oxyde d'azote et de monoxyde de carbone en France. Le trafic automobile est responsable de 94% des émissions de CO2. Le pétrole alimente 95 % des véhicules en circulation dans le monde. La qualité de l'air, notamment dans les grandes agglomérations qui connaissent un trafic routier important, est extrêmement médiocre : les maladies et les décès liés à la pollution de l'air sont en constante évolution.



## Déforestation et agriculture

**Des forêts entières sont brûlées** par l'homme pour faire place aux cultures, ce qui représente 1/3 des émissions anthropiques (humaines) de CO2. Une fois que la terre est utilisée comme champ, le labourage expose plus fréquemment l'humus à l'air (et plus précisément à l'oxygène de l'air), et cela accélère sa décomposition - en fait cela augmente la respiration des microorganismes - avec pour résultat que la teneur en carbone d'un sol cultivé est bien plus basse que celle d'un sol de forêt, ou même de prairie (qui n'est pas labouré), la différence étant alors partie dans l'atmosphère. La reforestation, la gestion durable des forêts font partie des actions à mettre en oeuvre pour augmenter le stockage du carbone dans les sols et les océans.



Affiche réalisée par : Mathieu - 4e2

Collège de Penn-ar-C'hleuz Classe de 4e2 en 2010