

Le changement climatique

Qu'est ce que l'effet de serre ?

Les gaz à « effet de serre » retiennent dans l'atmosphère une partie de l'énergie solaire : ils sont indispensables à la vie.



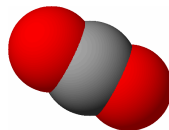
La Terre reçoit toute son énergie du Soleil. Cette énergie est en partie retenue à l'intérieur de l'atmosphère par certains gaz, qui empêchent qu'elle n'aille se dissiper dans l'espace. Grâce à ces gaz à "effet de serre", les basses couches de l'atmosphère se réchauffent et atteignent les températures propices à la vie.

Quels sont les gaz à effets de serre (GES) ?

La vapeur d'eau (H₂O), le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) (issu de la décomposition des végétaux), le protoxyde d'azote (N₂O), l'ozone (O₃), les C.O.V. (composés organiques volatiles), que l'on retrouve dans les peintures, par exemple et également les gaz fluorés (les C.F.C.) que l'on trouve encore dans les vieux réfrigérateurs.

Zoom sur le dioxyde de carbone :

Voici la molécule de dioxyde de carbone (CO₂), elle est composée de 2 atomes d'oxygène et d'un atome de carbone.



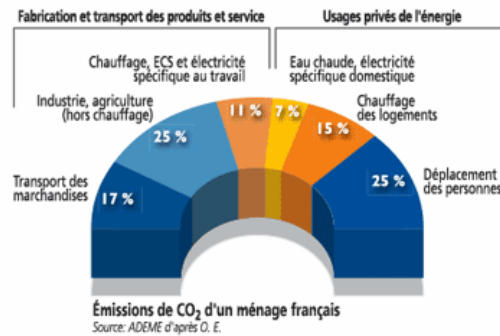
- S. COCU

LE CO₂, UN GAZ QUI PARTICIPE À L'EFFET DE SERRE

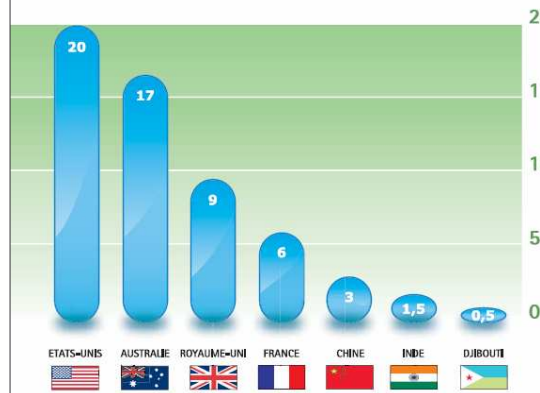
Parmi les GES, certains sont émis naturellement (vapeur d'eau, CO₂...), d'autres sont fabriqués par l'homme (gaz fluorés). La Terre (volcans, feux de forêt...) et les êtres vivants (respiration et décomposition) produisent du CO₂. Mais sa présence dans l'atmosphère est amplifiée par l'homme qui brûle des combustibles fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole) et des forêts pour ses activités. Ainsi, depuis 1850, début de la révolution industrielle, la quantité de CO₂ a augmenté de 30 %, amplifiant l'effet de serre naturel.

D'où provient le CO₂ ?

Dans les familles ?



Les émissions de CO₂ par habitant (en tonnes)



Et à l'échelle mondiale ?

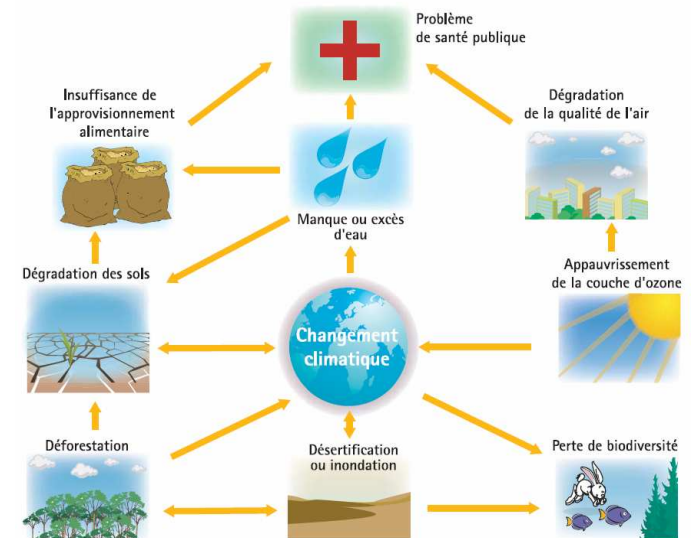
Les changements climatiques :

L'augmentation de la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère va fortement amplifier l'effet de serre naturel et conduira ainsi à une augmentation de la température moyenne. Ceci aura pour conséquence de dérégler le fragile équilibre du climat mondial.

D'après un rapport du GIEC de février 2007, d'ici 50 ans l'augmentation de la température pourrait être de 2 à 6°C.

Conséquences du changement climatique :

Le changement climatique et ses interactions avec d'autres problèmes globaux



Sources, références bibliographiques :

Livret Découverte : le défi pour la Terre ;
Fondation Nicolas Hulot.
<http://www.defipourlaterre.org/>



Pour aller plus loin :

Le petit livre vert pour la terre ; ADEME-
Fondation Nicolas Hulot.
<http://www.ademe.fr/>

