

EFFET DE SERRE

Une serre est un espace vitré que les jardiniers et les horticulteurs utilisent pour protéger les cultures hivernales et pour favoriser la pousse de printemps. La lumière du soleil passe à travers le vitrage, réchauffe l'intérieur et la vitre empêche la chaleur de ressortir.

Sur la terre c'est l'atmosphère qui joue le rôle de la vitre. Cette couche d'air assez fine laisse passer la lumière du soleil et retient la chaleur créée, l'empêchant ainsi de rediffuser dans l'espace. Grâce à ce phénomène, la température moyenne de la terre est de 15°C ; elle serait de -18°C sans atmosphère.

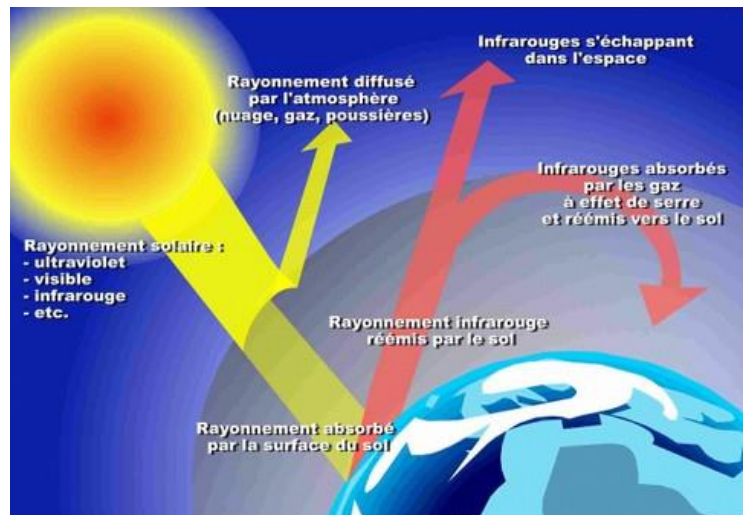
C'est l'effet de serre. Le schéma ci-contre montre le mécanisme¹

De nombreux gaz participent à l'effet de serre, mais les deux plus gros contributeurs sont la vapeur d'eau et le gaz carbonique.

La plupart des gaz à effet de serre d'origine naturelle entrent dans des processus de régulation appelés « Cycles » (cycle de l'eau, cycle du carbone...).

Cependant l'activité humaine conduit à une supplémentation de certains gaz, ce qui perturbe cet équilibre naturel.

C'est particulièrement le cas pour le gaz carbonique dont la présence dans l'atmosphère ne cesse d'augmenter avec l'utilisation de plus en plus importante du charbon, du gaz et du pétrole, ce qui risque de conduire à un réchauffement accéléré de la planète.

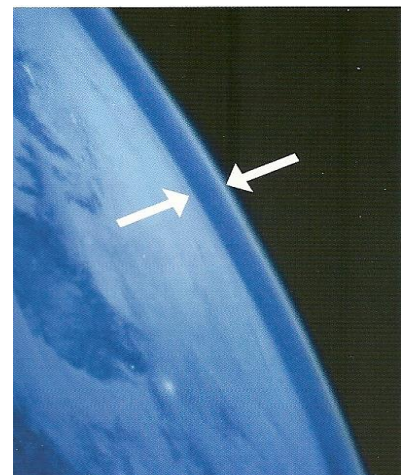


Depuis environ 8000 ans la température de la terre oscille autour de la valeur de 15°C. La dernière oscillation date la période viking avec une température moyenne de l'ordre de 15,5°C suivie d'une petite ère glaciaire et une température de 14°C. Depuis 1830 la terre se réchauffe et a rattrapé sa température normale entre les années 1940-1960.

Actuellement l'augmentation de la température a tendance à s'accélérer et force est de constater que cette évolution suit d'assez près l'augmentation de la concentration en gaz carbonique. Les simulations réalisées par le Groupe d'experts international chargé d'étudier le climat (le GIEC) montrent que les températures pourraient atteindre 16,2 à 16,5°C en 2050.

Ces modèles présentent encore aujourd'hui des risques d'erreur qui nécessitent de poursuivre les études pour confirmer ou modifier ces chiffres.

Quoiqu'il en soit, il est nécessaire de chercher à limiter la production de gaz à effet de serre afin de perturber le moins possible l'évolution naturelle du système « terre » et ainsi laisser la nature gérer son propre équilibre.



De la serre à l'atmosphère ...

¹ www.techno-science.net