

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

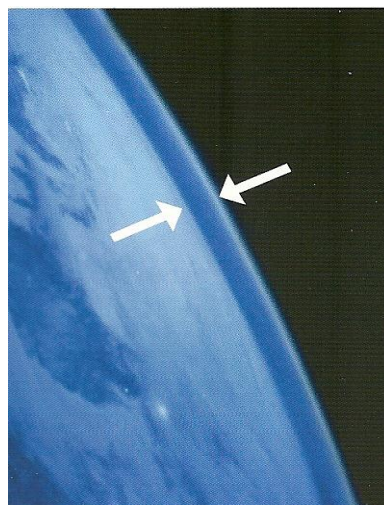
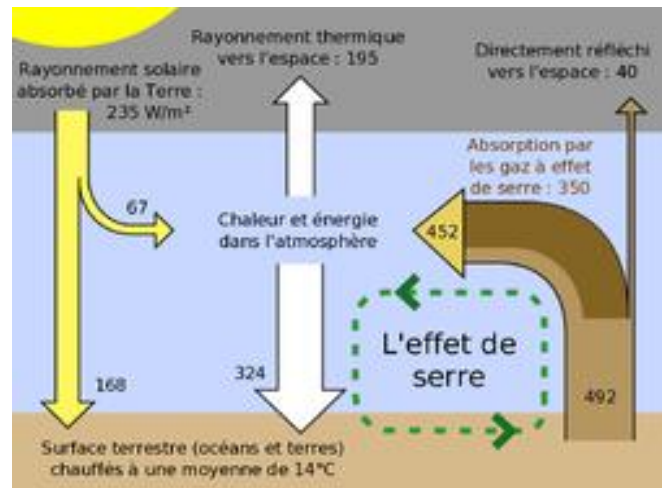
De nombreux gaz participent à l'effet de serre, mais les deux plus gros contributeurs sont la vapeur d'eau (H₂O) et le dioxyde de carbone (CO₂). La plupart des gaz à effet de serre (GES) d'origine naturelle entrent dans des processus de régulation appelés « Cycles » (cycle de l'eau, cycle du bioxyde de carbone...). Cependant l'activité humaine conduit à une surproduction de certains gaz, ce qui perturbe cette régulation. C'est particulièrement le cas pour le CO₂ qui, bien qu'il ait un pouvoir réchauffant 8 fois plus faible que la vapeur d'eau, est considéré comme celui qui participe le plus au réchauffement de la planète.

De tout temps, la température de la terre a oscillé autour de la valeur de 15°C, la dernière oscillation étant 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 CO₂. Les simulations réalisées par le GIEC² montrent que les températures pourraient atteindre 16,2 à 16,5°C en 2050.

Les modèles mathématiques, qui permettent d'extrapoler l'évolution du climat, sont très complexes et font apparaître des marges d'incertitude qui autorisent un doute sur la consolidation des résultats.

Quoiqu'il en soit, il est nécessaire de chercher à limiter la surproduction 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 sur lequel nous ne pouvons rien.



¹ www.techno-science.net

² Groupement Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

