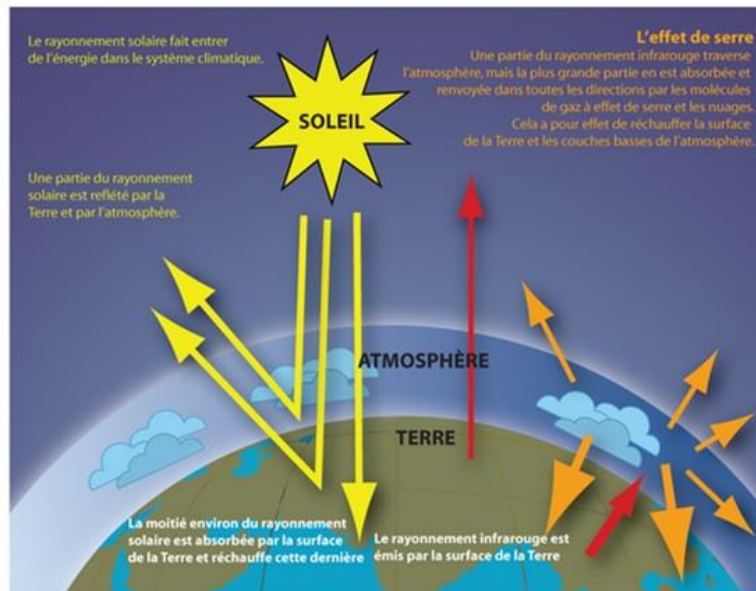


N°5 Qu'est ce que l'Effet de Serre ?

Déclic Climat 2020 – N°5 Mars 2018

Vidéo Effet de Serre de Earth Observatory de la NASA (3'29" - en Anglais) qui décrit comment le CO₂ et la vapeur d'eau causent l'effet de serre de la terre : <https://youtu.be/ZzCA60WnoMk>

Video L'Effet de Serre expliqué aux enfants (7'14" – en anglais et sous-titré en français) : https://www.youtube.com/watch?v=x_sJzVe9P_8



Source : GIEC 2007.

La température terrestre résulte de l'équilibre entre le rayonnement solaire (énergie provenant du soleil et pénétrant sur la Terre et l'énergie quittant la Terre en direction de l'espace.

50 % environ du rayonnement solaire touchant notre planète et son atmosphère est absorbée à la surface de la Terre. L'autre moitié est absorbée par l'atmosphère ou réfléchi dans l'espace par les nuages, les petites particules dans l'atmosphère, la neige, la glace et les déserts à la surface de la Terre.

Une partie de l'énergie absorbée à la surface de la Terre est renvoyée dans l'atmosphère et l'espace sous forme de chaleur (énergie thermique). La température que nous ressentons est une mesure de cette chaleur thermique.

Dans l'atmosphère, tout le rayonnement thermique émis par la Terre n'atteint pas l'espace. Une partie est absorbée et réfléchi à la surface de la Terre par des molécules de gaz à effet de serre (GES) et des nuages (l'effet de serre), établissant une température globale moyenne de 14°C, bien au-dessus des -19°C qu'il ferait en l'absence de l'effet de serre naturel.

Les concentrations de certains GES, tel que le dioxyde de carbone (CO₂), dépendent de façon considérable des humains, contrairement à d'autres GES, comme la vapeur d'eau.

Site de l'OMM.

Les deux gaz les plus prédominants dans l'atmosphère (azote : 78 % de l'atmosphère sèche et oxygène : 21 %) ne contribuent presque pas à l'effet de serre (EdS). L'EdS provient de molécules plus complexes et moins communes. La **vapeur d'eau** constitue le 1er GES, suivi du **dioxyde de carbone**. Le **méthane**, l'**oxyde nitreux**, l'**ozone** et divers autres gaz présents dans l'atmosphère en petites quantités contribuent aussi à l'EdS.

GIEC (2007)

L'Effet de Serre,
Qu'est ce que c'est ?

Déclic Climat, j'Agis
mars 2018