

L'énergie dans l'atmosphère

Printemps des Sciences 2002 : l'énergie sous toutes ses formes

Présentation : Thierry de Vos, Jean-Rémi Dierickx,
thdevos@ulb.ac.be, jr.friends@wanadoo.be

L'effet de serre : définition

Mécanisme naturel induit par les interactions entre la Terre, l'atmosphère et le rayonnement solaire, sans lequel la température moyenne à la surface de la planète serait de -15°C .

Le mécanisme de l'effet de serre

- Le Soleil émet un rayonnement qui suit approximativement celui d'un corps noir porté à la température de 5700 K.
- Le rayonnement issu du Soleil interagit avec l'atmosphère terrestre. Celle-ci modifie les caractéristiques (le "spectre") du rayonnement solaire.
- Le sol absorbe tout le rayonnement incident et le réémet entièrement mais en modifie également le spectre.
- Le système Soleil-Atmosphère-Terre est à l'équilibre : en chaque point du mécanisme, l'énergie totale est conservée.
- Cet équilibre est modifié par la présence de *gaz à effet de serre* dans l'atmosphère.



Schémas - graphiques

