

# Du Soleil à la Terre

Le Soleil est une boule de gaz composé principalement d'hydrogène.

Son diamètre est égal à 1 400 000 kilomètres soit plus de 100 fois celui de la Terre.

Au centre du Soleil, des réactions de fusion nucléaire transforment l'hydrogène en hélium.

C'est ce même phénomène de fusion que l'on veut reproduire sur Terre avec le projet ITER.

L'énergie produite par ces réactions parvient jusqu'à la surface du Soleil, et est ensuite

émise dans le milieu interplanétaire sous forme de rayonnements électromagnétiques,

dont la lumière, et des flux de particules que l'on appelle le vent solaire.

1957 – 2007, cinquante ans nous séparent du début de l'exploration spatiale avec le lancement de Spoutnik-1. Cinquante ans c'est aussi l'âge de l' « Année Géophysique Internationale » (IGY), organisation qui s'est donnée comme objectif principal d'étudier les phénomènes globaux qui régissent la Terre et son environnement spatial. En cinquante ans, nos connaissances se sont élargies passant de l'échelle de notre planète à l'échelle du système solaire et au-delà.

L'année 2007 a été baptisée l'année « héliophysique » internationale (IHY).



La Terre sous les feux du Soleil. La Terre est un immense aimant et son champ magnétique nous protège du vent de particules soufflé par le Soleil.

Quant à la partie du rayonnement solaire nocive pour l'homme, c'est l'atmosphère qui nous en protège.