## GAÏA LA CONSCIENCE DE LA TERRE

### LA TERRE

### LE REGNE VEGETAL

#### **Définition:**

Le règne végétal a la particularité de se nourrir à partir du milieu ambiant, les organismes ne pouvant généralement pas se déplacer.

Lorsque le règne minéral s'est stabilisé, vers -2,5 milliards d'années, les premiers signes de vie végétale sont apparus dans les mers sous la forme d'algues unicellulaires microscopiques. Puis de nouvelles espèces sont apparues par un processus de mutation (sauts génétiques), et de sélection (adaptation au milieu). Ce furent les premières plantes. Le règne végétal s'est amplifié et s'est développé suivant de nombreux groupes, ordres, familles, genres, espèces, sous espèces et variétés. Actuellement la planète compte environ 600 000 espèces végétales. Continuellement des espèces disparaissent, et d'autres apparaissent. Le règne végétal tire son énergie de la lumière solaire et fabrique de la chlorophylle pour utiliser le dioxyde de carbone de l'air qui lui permet d'effectuer la synthèse des sucres qu'elle peut alors assimiler. La réaction produit de l'oxygène. Le règne végétal est donc un régulateur indispensable pour l'équilibre gaz carbonique-oxygène de l'atmosphère. C'est cet équilibre qui permet aux règnes animal et humain de vivre.

### Classification des végétaux :

Les plantes sont classées en 2 grandes familles : Les thallophytes et les cormophytes.

Les thallophytes sont des végétaux dont l'appareil végétatif ne possède ni racine, ni tige, ni feuille. On y distingue : Les algues (pourvues de chlorophylle), les champignons (ils sont à la fois reliés aux algues et aux protozoaires, ils sont dépourvus de chlorophylle et vivent en parasite), les lichens (formés d'une association d'algues et de champignons).

Les cormophytes sont des végétaux dont l'appareil végétatif comprend racine, tige, feuille. On y distingue:

Les mousses, les cryptogrammes vasculaires (elles n'ont jamais ni fleurs, ni graines), les spermaphytes qui comprennent 2 familles, les gymnospermes et les angiospermes qui représentent la majorité des végétaux (400 000 espèces). Il est inutile, dans cet exposé d'entrer plus avant dans les détails.

# Chronologie d'apparition des végétaux :

Les dates annoncées sont aussi des approximations.

- 2 milliards d'années : Apparition des algues bleues.
- 800 millions d'années : Apparition des protophytes (organismes unicellulaires du règne végétal).
- 600 millions d'années : Apparition des métazoaires (organismes pluricellulaires).
- 500 millions d'années : Apparition des algues vertes aquatiques.
- 420 millions d'années : Apparition des premières plantes vasculaires.

- 400 millions d'années : Les algues vertes partent à la conquête des terres émergées. Il en émergera les mousses. Apparition des fougères, des plantes herbacées, des champignons, des lycopodes, des prèles, des gymnospermes.
- 300 millions d'années : Apparition des graminées, des conifères (à partir de certains gymnospermes), des phanérogames.
- 240 millions d'années : Apparition des palmiers.
- 200 millions d'années : Apparition des cryptogames, des arbres à feuilles, du magnolia.
- 130 millions d'années : Apparition des angiospermes.