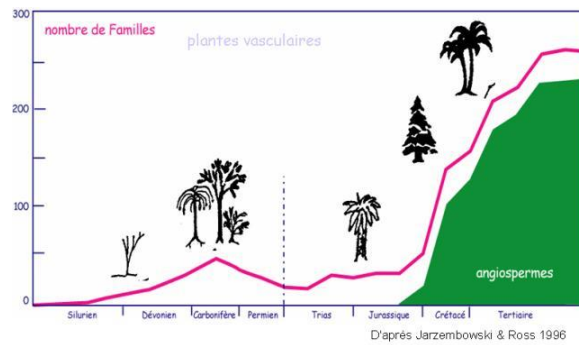
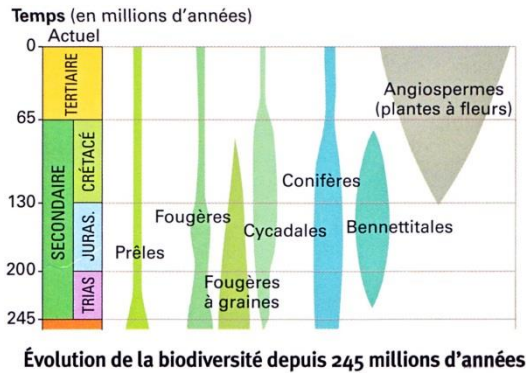


IV. B- étude de quelques groupes de végétaux

I. INTRODUCTION:

Au cours de leur évolution, Les végétaux n'atteignent pas le niveau de différenciation des animaux mais cela ne veut pas dire qu'ils n'en ont pas :



II. Les grands groupes:

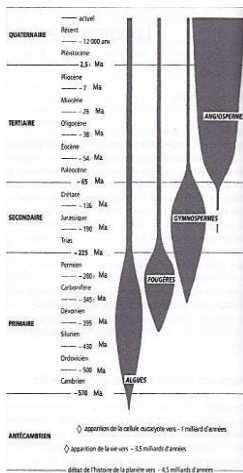
1. les Thallophytes :

- Correspondent aux plantes inférieures (algues et mousses), et sont les moins différenciés.
- Ils ont un thalle non vascularisé et ne possèdent ni tige, ni racine, ni feuille ;



2. les cormophytes :

Sont les fougères, les Gymnospermes et les Angiospermes. Ces plantes sont vascularisées (vaisseaux qui transportent la sève), possèdent des tiges, des feuilles, des racines ou des rhizomes.



III. Les tendances évolutives des végétaux :

a. l'affranchissement de l'eau :

Les végétaux les plus primitifs étaient totalement inféodés à l'eau, puis les milieux terrestres humides, terrestres, et même pour certains des régions très arides ;

b. l'accroissement de la différenciation :

Les premiers végétaux terrestres étaient de petite taille et peu différenciés.

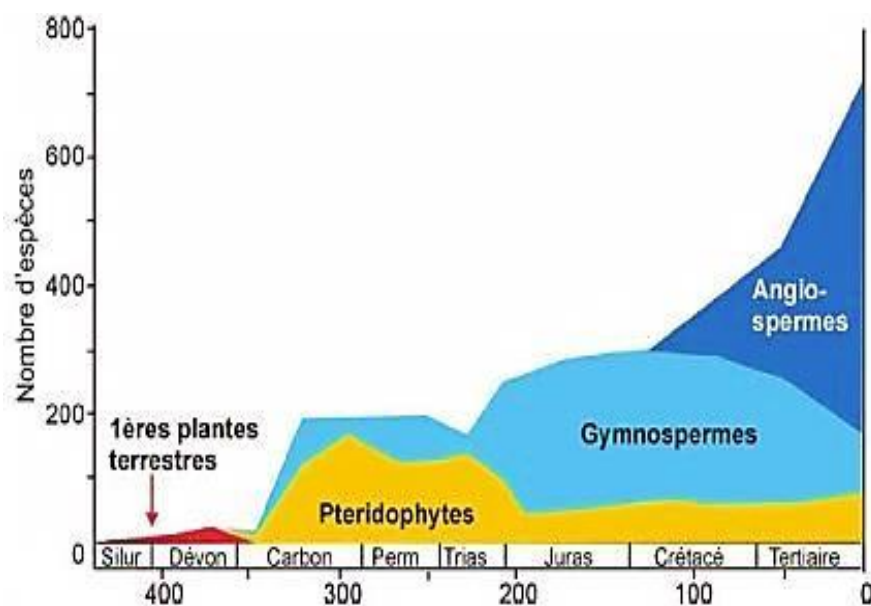
Leur morphologie s'est complexifiée en plusieurs systèmes spécialisés :

- * la tige et le tronc ;
- * les racines ;
- * les vaisseaux et les feuilles.

IV. EVOLUTION AU COURS DU TEMPS:

1. Le temps des bactéries et des algues :

- Il recouvre les 3/4 de l'âge de la Terre
- Correspond à la période où la vie végétale est aquatique,
- Période d'avant le Silurien.





Exple:

Les **Cyanobactéries**, (**algues bleues**), sont autotrophes, capables de piéger des sédiments et d'édifier des constructions calcaires appelées **stromatolithes**. On en trouve actuellement en Australie.



* La conquête des terres émergées :

- Les premiers végétaux terrestres étaient probablement des mousses et des lichens ; le plus ancien végétal terrestre est **Cooksonia**, (Pays de Galle, 425 ma).
- apparues au Silurien et se sont diversifiées au Dévonien ; on les regroupe dans plusieurs familles.

2. Le temps des fougères :

- Une des périodes les plus brillantes de l'histoire des végétaux se situe à la fin de l'ère Primaire, du Carbonifère au Permien (à l'origine des grands gisements de charbon).
- Cette flore est le résultat de plusieurs innovations importantes qui ont permis aux végétaux d'atteindre des hauteurs de l'ordre d'une trentaine de mètres.



3. Le temps des Gymnospermes :

Actuellement, quatre familles :

- * les **Pinophytes** : ou Conifères avec les sapins, les pins, mélèzes, etc.),
- * les **Cycadophytes** : ressemblent à des palmiers
- * les **Ginkgophytes**: actuellement une seule espèce *Ginkgo biloba*.
- * les **Gnétophytes** : proches de ceux des Angiospermes.



4. Le temps des Angiospermes :

La division des **Angiospermes** ou **Magnoliophytes** regroupe les **plantes à fleurs**.

- Végétaux qui portent des fruits.
- Ils représentent la plus grande partie des espèces végétales terrestres, avec de 250 000 à 300 000 espèces.
- Les Angiospermes comprennent les Dicotylédones et les Monocotylédones.



Conclusion:

Quelques remarques :

- les végétaux n'ont pas été affectés brutalement par les grandes crises biologiques (exemple la crise Permien / Trias) comme l'ont été les animaux.
- Ils ont cependant subi des déclin majeurs : les fougères des grandes forêts du Carbonifère ont pratiquement disparu et les Gymnospermes ont considérablement régressé ;
- les « fossiles vivants », la morphologie de genres communs actuels, tels *Pinus*, *Platanus* ou *Magnolia* remontent à plus de 100 millions d'années.

