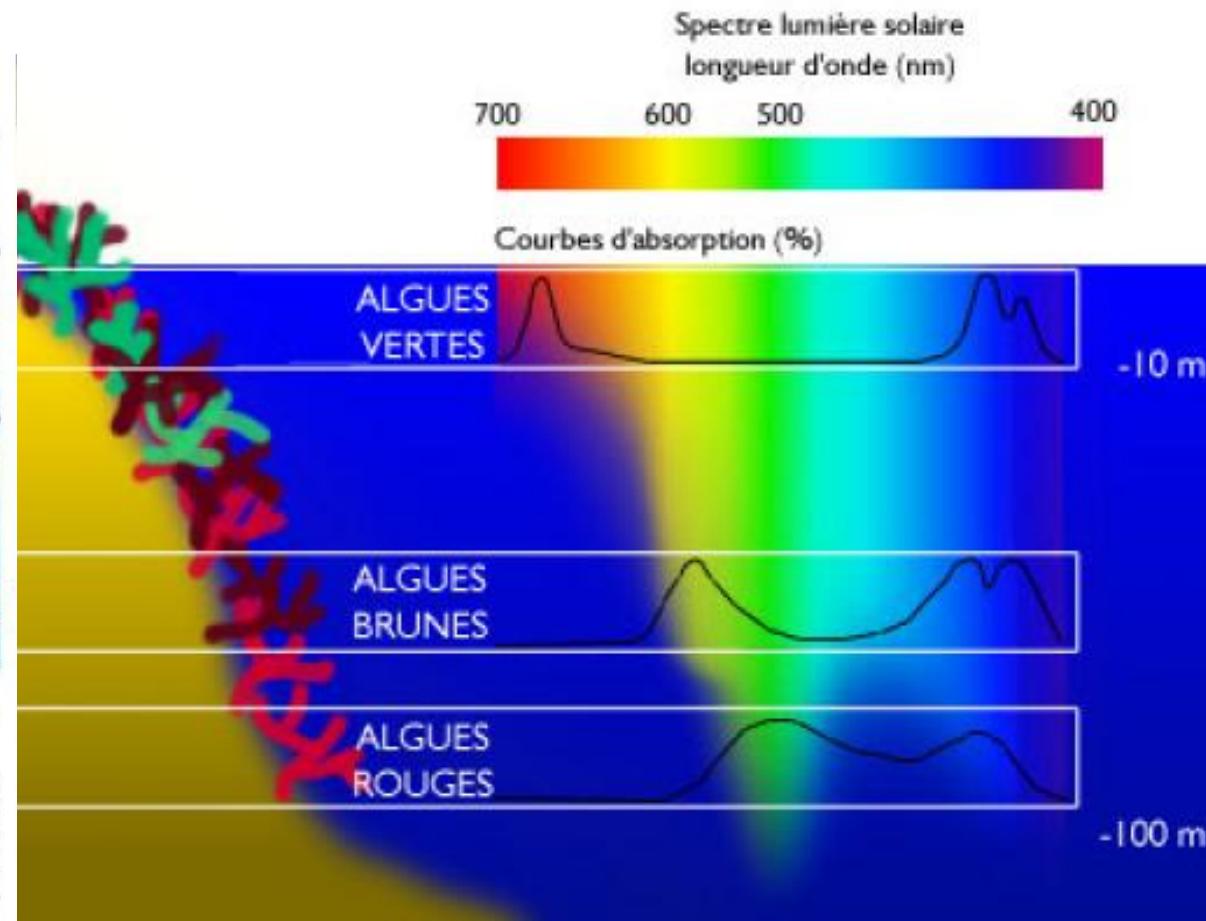
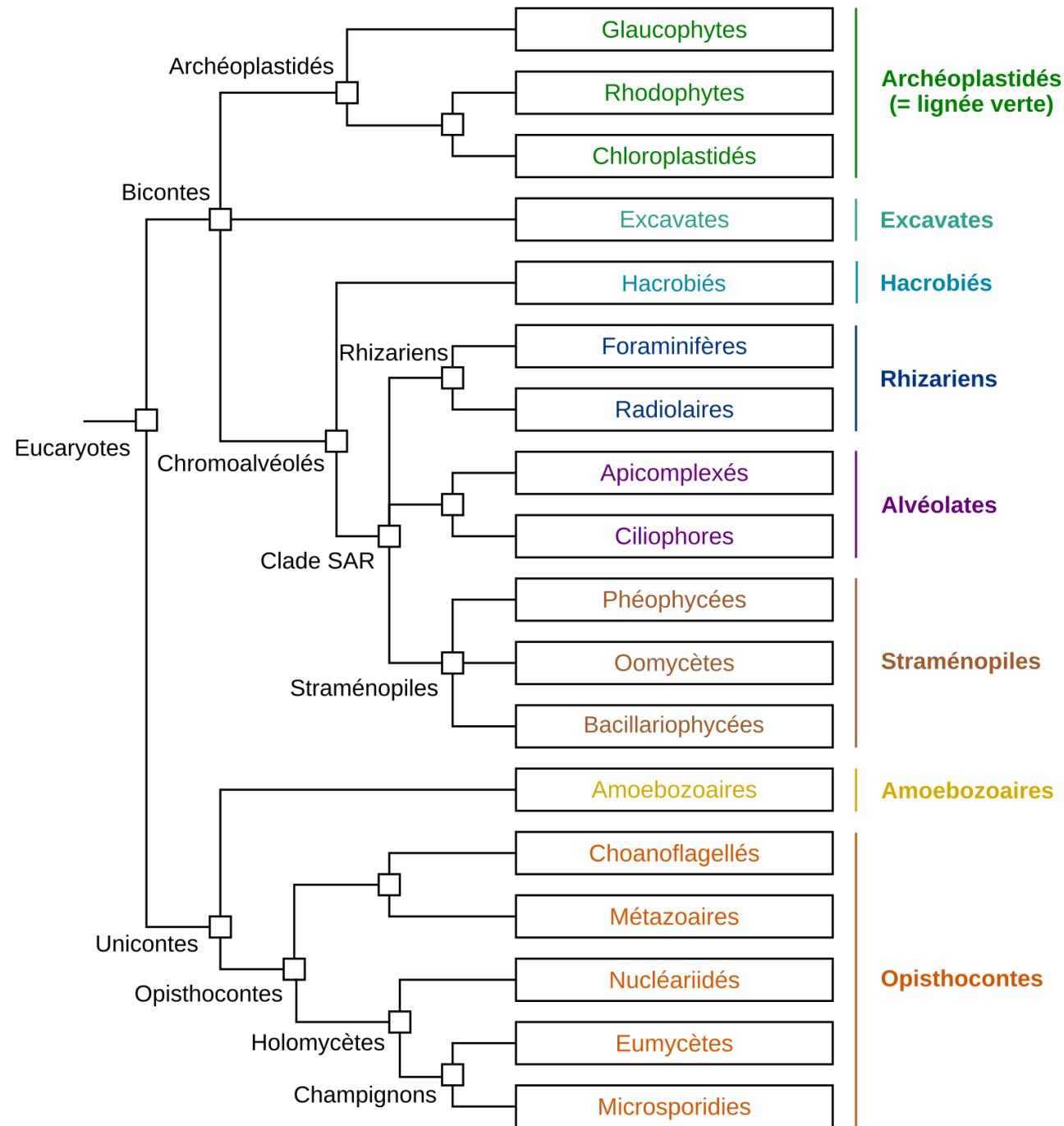


**Figure 7-10:** étagement des algues dans un estran rocheux de la Manche ou de l'Atlantique en fonction du gradient de contraintes

Les algues du haut de l'estrang tolèrent le mieux l'émergence, les forts éclairements et les variations de salinité. Sous le niveau de BMVE, les algues tolèrent l'ombre. La limite inférieure des algues médiolittorales et la limite supérieure des algues supralittorales dépendent de leur pouvoir compétitif. BMVE: basse mer de vive eau, PMVE: pleine mer de vive eau. Ei, *Enteromorpha intestinalis*; Ul, *Ulva lactuca*; Pc, *Pelvetia canaliculata*; Fsp, *Fucus spiralis*; Fv, *Fucus vesiculosus*; Fs, *Fucus serratus*; Cc, *Chondrus crispus*; Ld, *Laminaria digitata*; Pc, *Plocamium cartilagineum*; Dm, *Dictyopteris membranacea*; Ct, *Codium tomentosum*; Ds, *Delessaria sanguinea*. Les pourcentages indiquent le temps moyen d'emersion en mode battu (d'après Selosse, 2000, *Biologie-Géologie* n° 4).





# Les Archéplastidae = Lignée verte (= algues vertes) plastes à deux membranes



*Chondrus crispus*

- Les algues vertes = Chlorobiontes  
Chlorophylles ???  
à déterminer par chromatographie

- Les algues rouges = Rhodophytes  
Chlorophylles ???  
à déterminer par chromatographie



*Ulva lactuca*

# Les Archéplastidae = Lignée verte (≠ algues vertes) plastes à deux membranes



*Chondrus crispus*

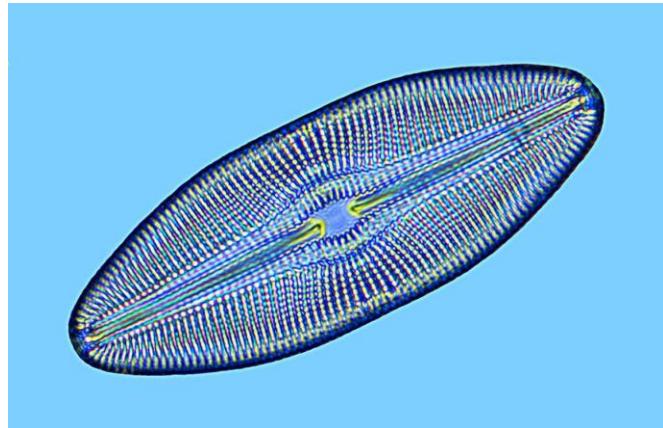
- Les algues vertes = Chlorobiontes  
Chlorophylles a+b



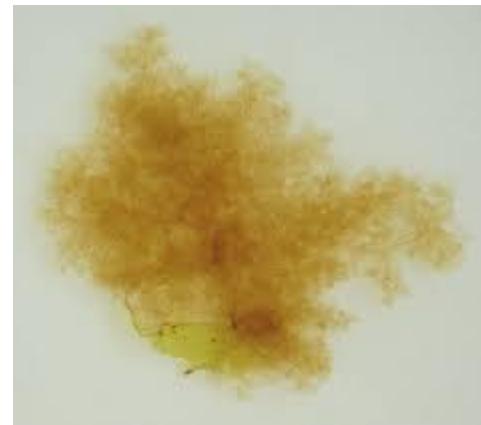
*Ulva lactuca*

Straménopiles = Hétérocontes  
≈ ochrophytes = lignée brune } (+oomycètes)  
plastes à 4 membranes

Parmi la lignée brune :



- Les Bacillariophycées = diatomées



*Ectocarpus*



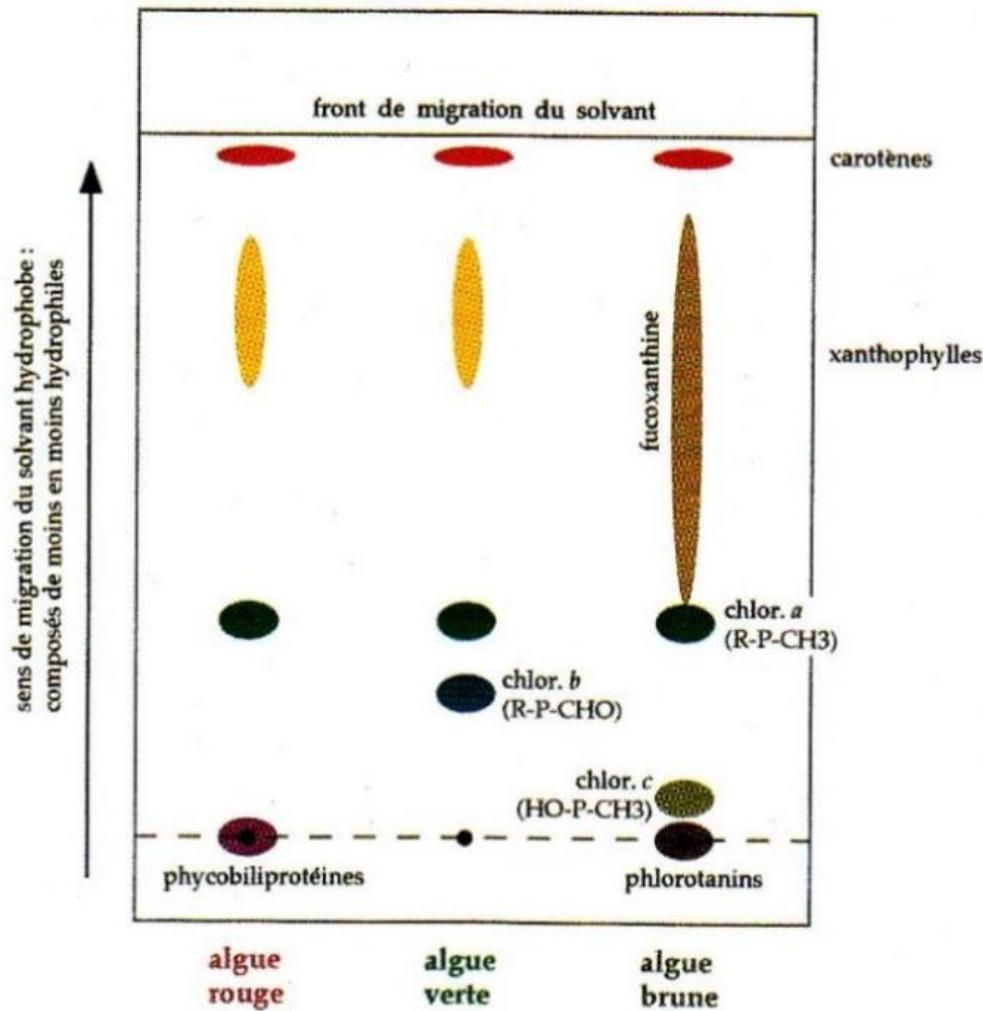
*Laminaria sp.*

- Les Phéophycées = algues brunes

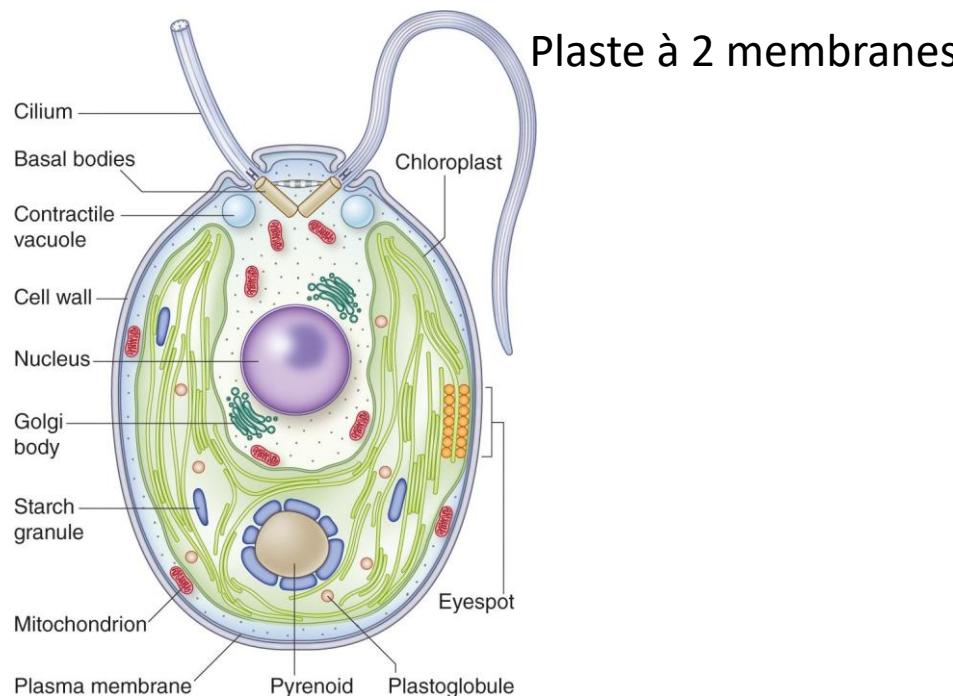
Chorophyles a+c

+ Les Xantophycées (non évoquées)

# Résultats de la chromatographie

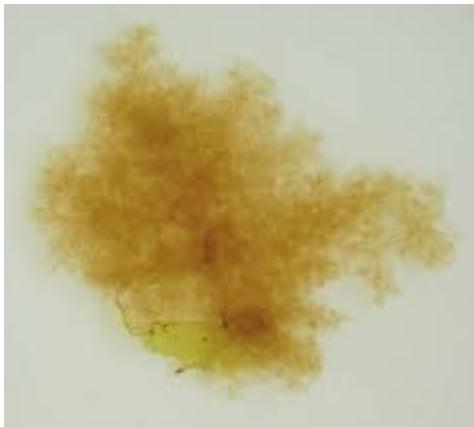


# Algues à thalle unicellulaire



# Algues à thalle filamenteux

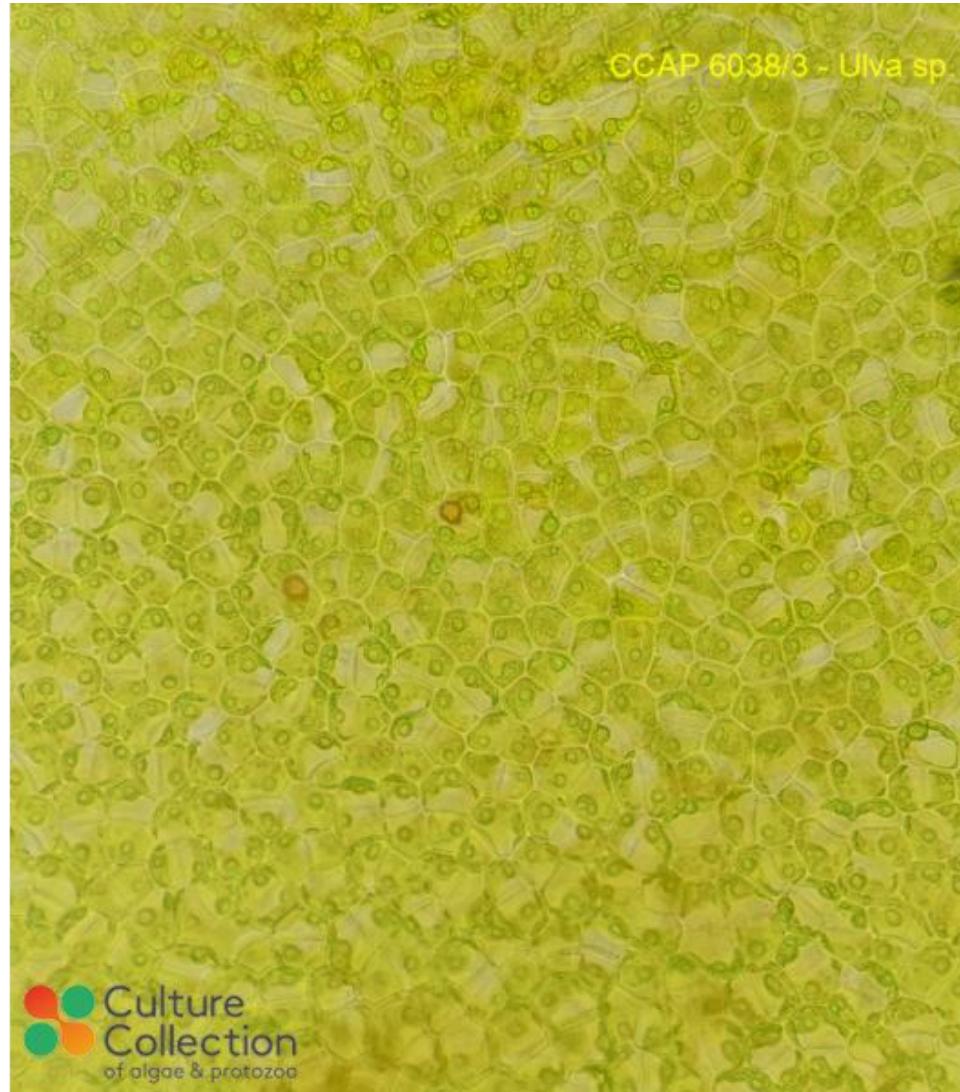
*Ectocarpus*  
Algue brune



# Algues à thalle lamelleux

*Ulva*

Faire coupe transversale

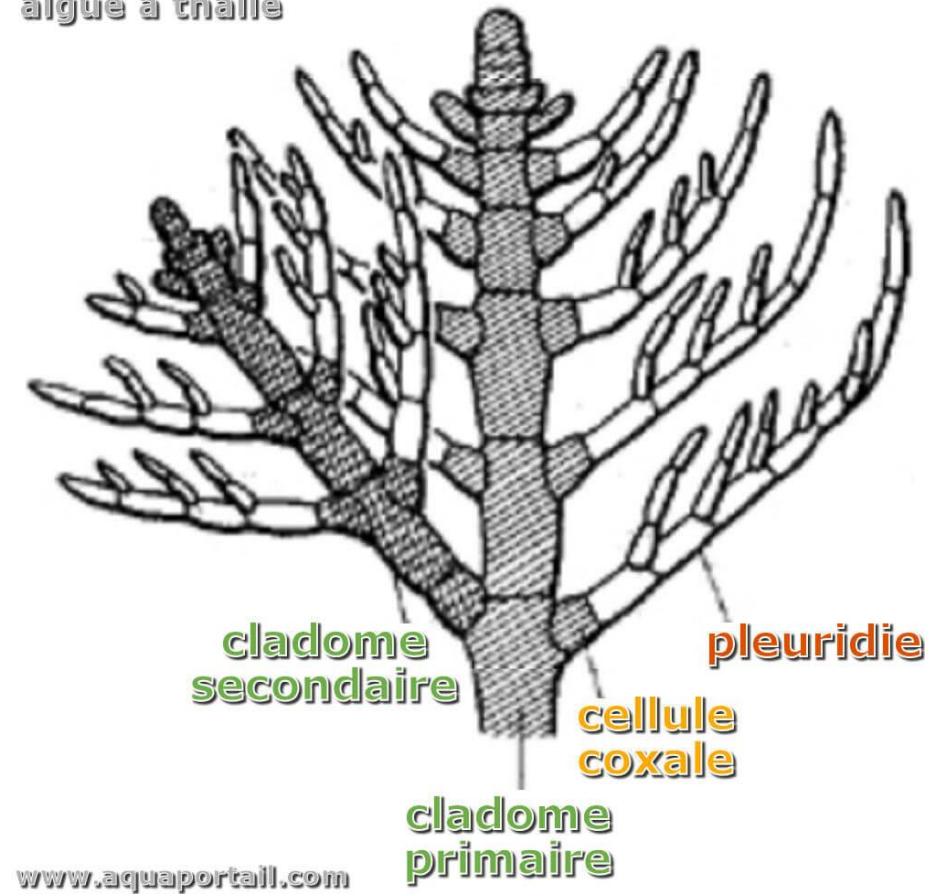


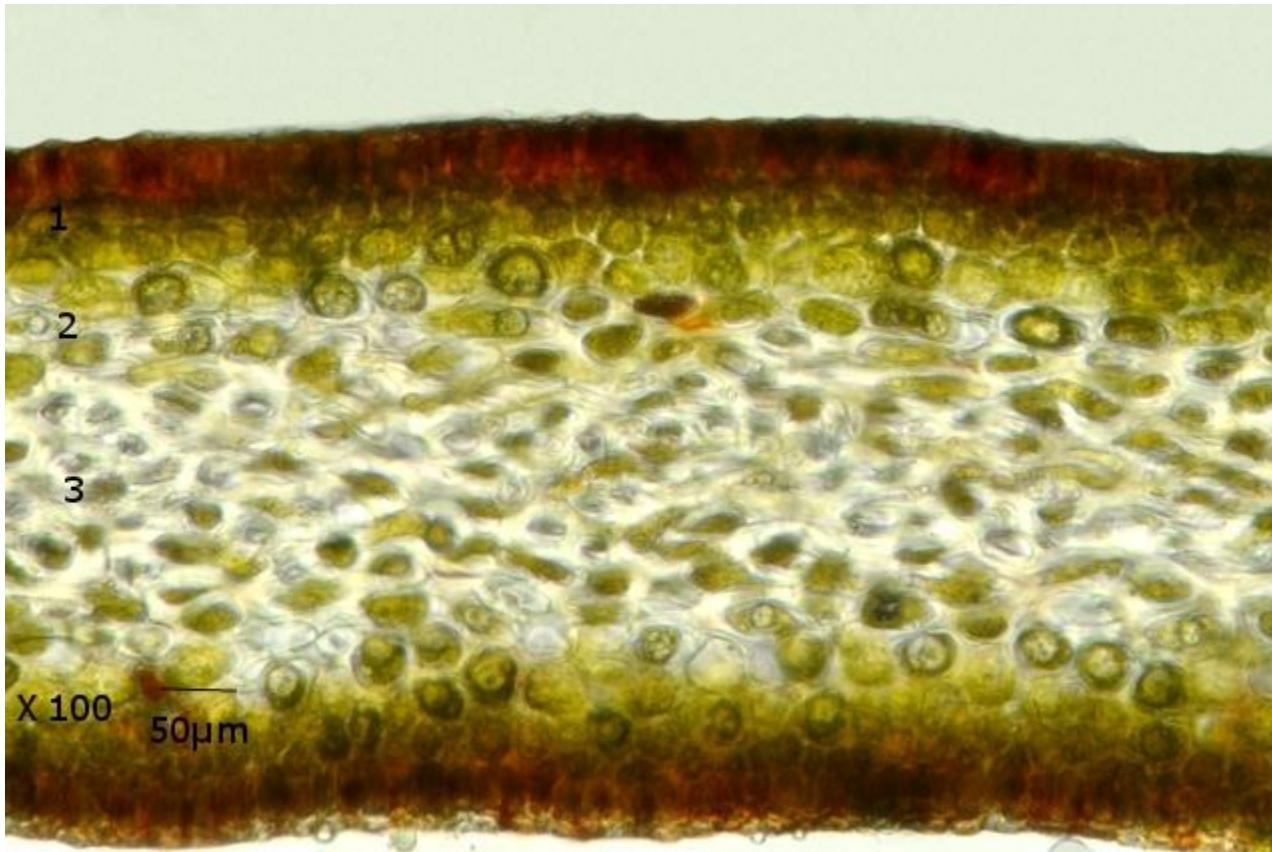
# Algues à thalle cladonien

Exemple *Fucus sp.*  
Algue brune



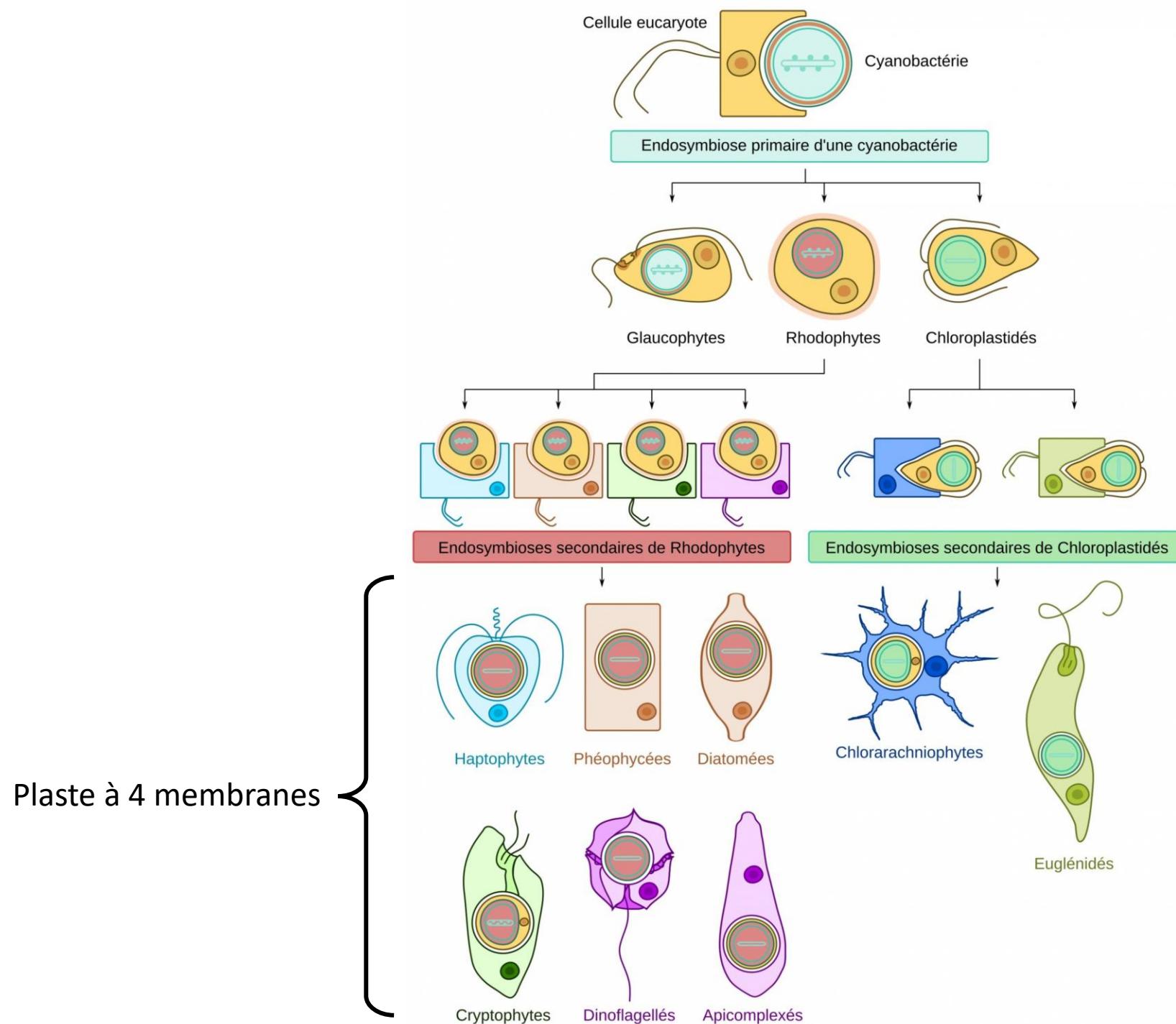
algue à thalle

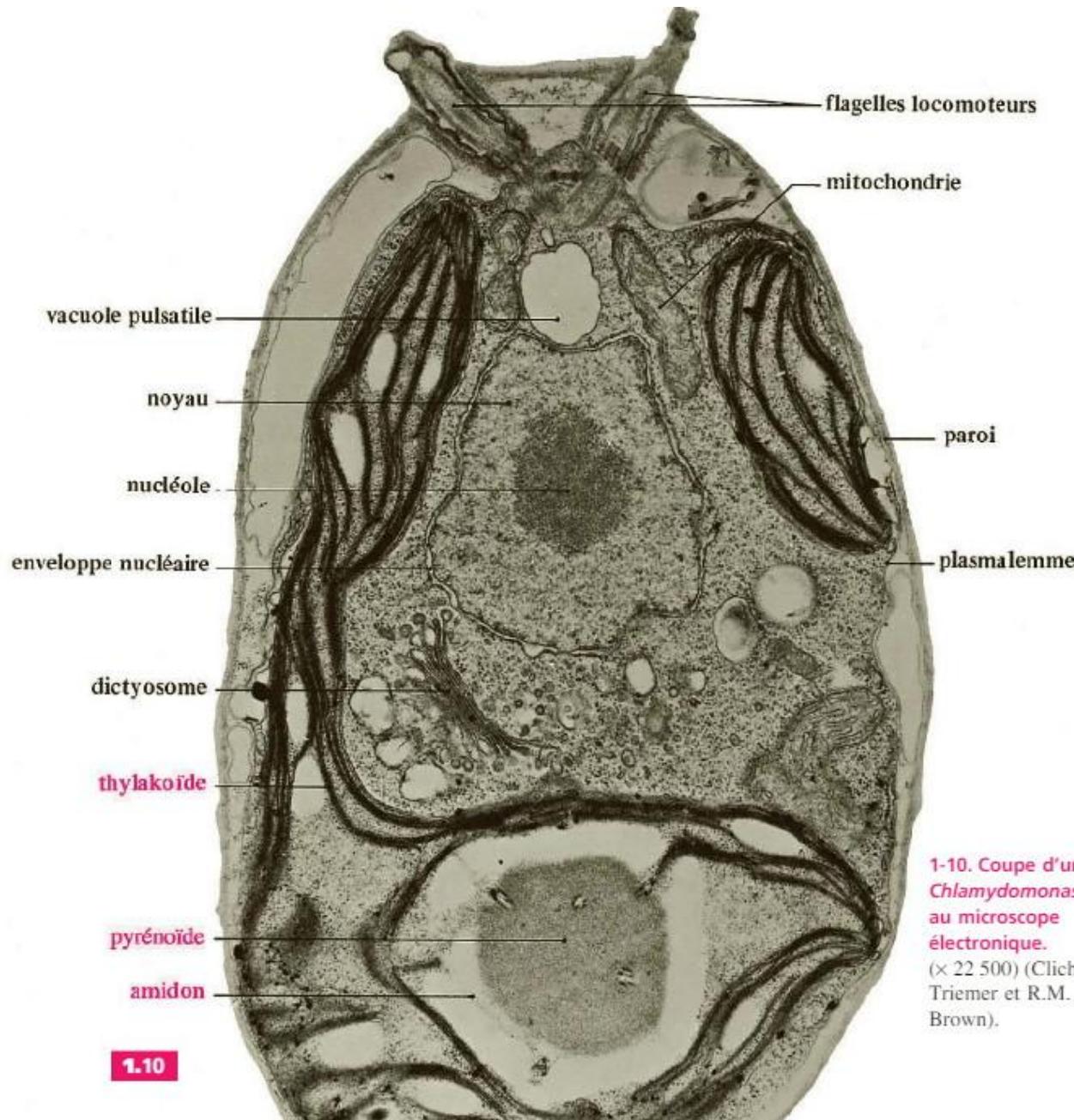




Coupe transversale de fucus







1-10. Coupe d'un  
*Chlamydomonas* vue  
au microscope  
électronique.  
( $\times 22\,500$ ) (Cliché R.E.  
Triemer et R.M.  
Brown).

