

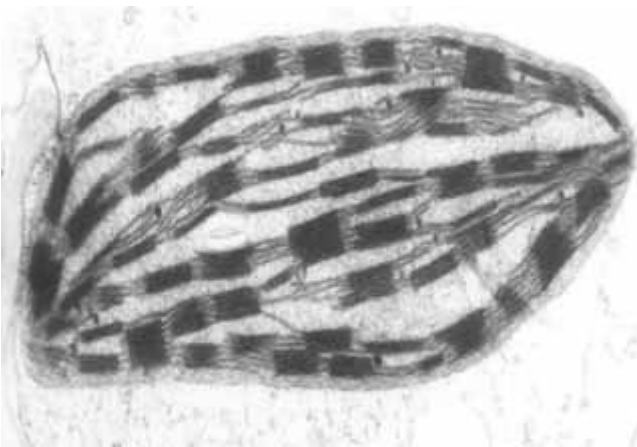
Structure du chloroplaste

Le chloroplaste un organe ovoïde avec une double membrane :

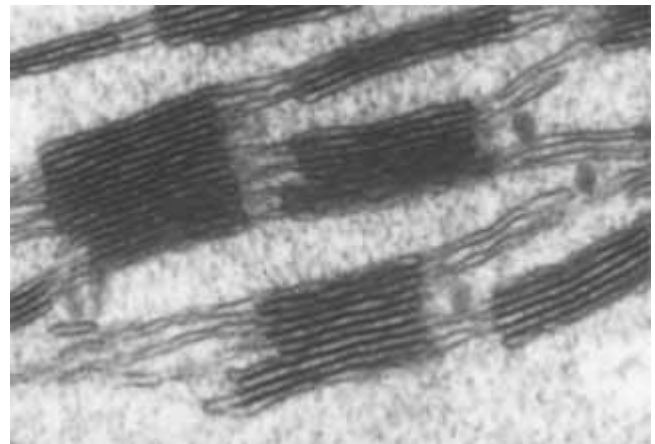
- une **membrane externe** au contact du cytoplasme extérieur à l'organe,
- une **membrane interne** qui s'invagine en lamelles limitant le contenu du chloroplaste, appelé **stroma**. Les replis ou **lamelles** internes soutiennent des sacs aplatis, les **thylakoïdes** formant, par endroit des empilements ou **grana**. Un **granum** apparaît comme une masse dense, sombre au faible grossissement du microscope électronique.

On a donc trois compartiments:

- l'espace entre les deux membranes,
- le stroma qui contient les enzymes intervenant dans les synthèses organiques,
- les cavités des thylakoïdes : **elles contiennent les pigments chlorophylliens ou la chlorophylle**



Vue générale d'un chloroplaste en microscopie électronique à transmission.



Détail de quelques grana

Schéma d'un chloroplaste.

