

CHAP. II - EMBRANCHEMENT DES NEMATHELMINTHES OU ASCHELMINTHES OU VERS RONDS

II.1. - CARACTERES GENERAUX ET CLASSIFICATION

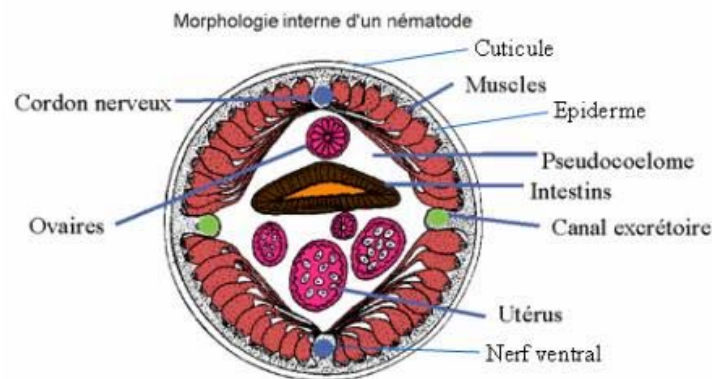
C'est un groupe très hétérogène d'où la présence de ++ points de controverse dans la systématique.

II.2. - Organisation

II.2.1.. Morphologie

Ce sont des vers à symétrie bilatérale, cylindriques ou filiformes dont le corps est non segmenté.

II.2.2. Anatomie



1-cuticule, 2 Nerf dorsal, 3-ovaire, 4- épiderme, 5-intestin, 6-canal excréteur, 7-cavité primaire, UT-utérus, 9-cellule musculaire, 10-nerf ventral.

a) - Tégument et cellules myoépithéliales

Le tégument est constitué d'une cuticule épaisse faite de collagène et de kératine recouvrant un **épiderme syncitial** ou **hypoderme**.

Il n'y a pas de muscles circulaires. Les c. myoépithéliales se disposent en 4 champs.

b) - Cavité viscérale (ou périviscérale)

Les vers ronds sont pseudocoelomates. Dans leur cavité viscérale, nagent l'appareil digestif et les organes reproducteurs.

c) - **Tube digestif**

Le TD est tubulaire et relativement simple. Il s'étire le long du corps. Il présente une bouche, un pharynx musculieux qui se prolonge en un intestin débouchant dans le cloaque par l'anus.

d) - **Appareil génital**

Les sexes sont séparés

- Chez le mâle, le testicule généralement unique rejoint le TD dans un cloaque. Le mâle possède une paire de bâtonnet d'origine cuticulaire appelés **spicules** qui joue un rôle dans la copulation. Les spermatozoïdes ne sont pas flagellés.
- Chez la femelle, une paire d'ovaires tubulaires recourbés se rejoignent dans un orifice médioventral commun.

e) - **Appareil reproducteur**

La plupart des nématodes se reproduisent par voie sexuée amphimixique (fusion de pronuclei mâle et femelle haploïde). Les oeufs sont généralement produits en grande quantité.

Certaines espèces sont vivipares. D'autres transportent leurs oeufs et embryons attachés à leur cuticule. Les oeufs sont pondus librement et donnent plusieurs stades larvaires séparés par des mues.

f) - **Appareil excréteur**

Il n'y a pas de cellule-flamme comme chez les plathelminthes. Il existe 2 canaux excréteurs latéraux qui sont des tubules creusés chacun à l'intérieur d'une unique cellule géante. L'orifice excréteur est ventral.

g) - **Système nerveux et récepteurs sensoriels**

Le SN est très simple. Il existe peu de fibres périphériques. Les cellules myoépithéliales sont directement reliées aux cordons nerveux longitudinaux. Des récepteurs tactiles et des chimiorécepteurs se trouvent à la partie antérieure du corps.

Les némathelminthes présentent très souvent le même nombre de cellules pour une espèce donnée (constance cellulaire).

II.3. Mode de vie

Leur développement post-embryonnaire est entrecoupé de mues. Ils sont libres ou parasites.

Les nématodes libres se rencontrent dans tous les types d'environnement: eaux saumâtres, eaux douces ou salées, etc... Ce sont les métazoaires les plus abondants. Quelques uns adoptent des habitats spéciaux. *Anguillula aceti* vit dans le vinaigre contenant jusqu'à 7% d'acide acétique. Ils se déplacent par contraction du corps. Ils sont bactériophages, herbivores ou prédateurs omnivores. Les espèces parasites s'attaquent aux invertébrés, (surtout arthropodes) et à toutes les classes de vertébrés vivant soit dans les cavités (intestin, reins), soit dans les vaisseaux sanguins.

II.4 - Nématodes parasites

Ils sont très nombreux et présentent des cycles souvent complexes.

Les Nématodes

