Cryptogamie : étude des champignons

Les champignons microscopiques sont souvent pathogène des cultures par exemple. Ils peuvent avoir des applications industrielles ou pharmaceutiques. Certains interviennent dans la production des fromages, de la bière (levure), du pain…

Ce groupe est constitué par des êtres vivants eucaryotes, en revanche par rapport à la classification du règne végétal, ce sont des organismes qui rentrent dans l’embranchement des thallophytes (appareil végétatif : thalle : pas de vaisseaux conducteurs, ni racine, ils vivent donc au contact direct de leur substrat).

L’appareil végétatif est constitué par des filaments mycéliens appelés aussi un mycélium (ensemble des filaments). Il en existe deux types :

-siphons : ce sont les filaments les plus primitifs, ils vont constituer les champignons primitifs.

(cf planche 3). Les cellules de ces filaments ne sont pas cloisonnées les unes par rapport aux autres. Les filaments sont donc plurinucléés.

-hyphes : ce sont des filaments plus perfectionnés, on les rencontre chez des champignons plus évolués. (cf planche 3) les cellules sont cloisonnées. Ils peuvent parfois former un plectenchyme par agrégation de plusieurs filaments.

Parfois les champignons sont des unicellulaires comme des cellules.

Le plasmode est un thalle que l’on trouve chez des champignons très primitifs. Il est pluricellulaire. Ce thalle est appelé un thalle amiboïde (ce thalle est capable de se déplacer comme une amibe).

On trouve de la chitine sur tous les champignons pour rigidifier les cellules ce qui les relie au règne animal. Il y a aussi dans la structure cellulaire de la kératine.

Les champignons assimilent les glucides sous forme de glycogène.

Les champignons pour leur reproduction ils utilisent le mode de reproduction asexuée car c’est le plus rapide (cf champignons pathogènes). Cette multiplication se fait soir par des spores ou par fragmentation des thalles.

La reproduction existe, mais n’est pas le mode le plus fréquent. Comme chez les végétaux, il y a 3 cycles (haplodiplobiontique, haplobiontique, diplobiontique).