

CLASSIFICATION DES CHAMPIGNONS

Synthèse réalisée par Marcel LECOMTE

Une terminologie à maîtriser !

<i>Place dans l'échelle hiérarchique</i>	<i>Radical de terminaison</i>
Division	-MYCOTA
Sous-division	-MYCOTINA
Classe	-MYCETES
Sous-classe	-MYCETIDEAE
Ordre	-ALES
Sous-ordre	-INEAE
Famille	-ACEAE
Sous-famille	-OIDEAE
Tribu	-EAE

Classification devenue obsolète (se rencontre encore dans de vieux livres) :

	DIVISION
Thalle plasmodique, reproduction par spores	GYMNOMYCOTA (Myxomycètes)
Thalle plasmodique ou filamenteux, reproduction par spores et par kystes	Archimycètes
Thalle filamenteux développé, non ou rarement cloisonné, persistant, reproduction par spores et par oeufs	MASTIGOMYCOTA = Siphomycètes ou Phycomycètes (1)
Thalle filamenteux développé, divisé en articles par des cloisons	Eumycètes

Classification enseignée en 1994 par Régis Courtecuisse :

<u>Règne</u>	<u>Division</u>	<u>Sous-division</u>	
Fungi	Deuteromycota (pas de reproduction sexuée) → classes : Mycelia Sterilia, Coelomycètes, Hyphomycètes, Blastomycètes	Mastigomycota (spores uniflagellées, reproduction sexuée)	
		Amastigomycota (spores non flagellées ; reproduction sexuée (au moins en partie))	Zygomycotina
			Ascomycotina (spores contenues dans des asques)
		Basidiomycotina (spores portées par des basides)	
	Gymnomycota (Myxomycètes)		

(1) L'ancienne division Mastigomycota comprenait des champignons qui chevauchaient deux règnes, aujourd'hui séparés en Fungi (division des Chytridiomycota) et Chromista (division des Mastigomycota).

Ce sont des organismes microscopiques saprophytes vivant en milieu aquatique, comme les algues, d'où leur ancien nom de *Phycomycètes* (du grec « champignons algues »).

Ont été exclus des champignons, tous les anciens *Mastigomycota* présentant les caractères suivants :

- une reproduction sexuée au cours de laquelle sont élaborées des spores biflagellées
- un thalle non pas cloisonné mais siphonné à structure cœnocytique (cellules non cloisonnées formant un long tuyau contenant de nombreux noyaux)
- une paroi cellulaire cellulosique

La plupart sont de redoutables parasites des cultures (hernie du chou, galle spongieuse des pommes de terre, mildiou de la vigne, etc.)

Les reste des espèces à spores uniflagellées et paroi cellulaire chitineuse restent des champignons et sont placés dans la nouvelle division des Chytridiomycota, qui est considérée comme la base évolutive des champignons, d'où ont émergé les *Zygomycota* puis les *Ascomycota* et *Basidiomycota*.

Classification enseignée en 2006 par Régis Courtecuisse, suite aux apports de la biologie moléculaire :

Règne	Division	Classe
Fungi	Deuteromycota (=Adelomycètes) (pas de reproduction sexuée) sorte de poubelle d'attente où on range sous le nom de Fungi imperfecti des espèces dont on ne connaissait que le stade anamorphe, mais dont le stade téléomorphe les dirige vers les Basidio- ou les Ascomycota → classes : Mycelia Sterilia, Coelomycètes, Hyphomycètes, Blastomycètes	
	Glomeromycota (pas de reproduction sexuée ; mycélium siphonné, sans cloisons)	
	Chytridiomycota (zoospores à un flagelle ; pas de mycélium)	
	Zygomycota (zygospores (fusion de 2 gamétanges) ; mycélium siphonné, sans cloisons)	Zygomycètes : reproduction par mitospores (asexuées) → ordres des Mucorales, Dimargaritales, Entomophtorales, Zoopagales, Kickxellales
		Trichomycètes : reproduction par zygospores (sexuées) → ordres : Harpellales, Amoebiales, aselariales, Ecrinales
	Ascomycota (spores contenues dans des asques ; hyphes septées, ou levures)	
	Basidiomycota (spores portées par des basides ; hyphes septées)	
Chromista	Mastigomycota (=Phycomycètes) (spores biflagellées, reproduction sexuée, paroi cellulosique, siphon) → Mildious, Oomycètes	
Mycetozoa	Myxomycota (spores biflagellées, plasmode mobile avec fructifications, pas de paroi donc pas de chitine) → Myxomycètes	

Autre présentation du même tableau :

REGNE	Chitine	Spores flagellées	Mycélium	hyménophore	DIVISION
FUNGI	Oui	Non	Oui	Basides	BASIDIOMYCOTA
	Oui	Non	Oui	Asques	ASCOMYCOTA
	Oui	Non	Oui	Non	ZYGOMYCOTA
	Oui	Non	Siphon	Non	GLOMEROMYCOTA
	Oui	1-flagellées	Siphon	Non	CHYTRIDIOMYCOTA
CHROMISTA	cellulose	2-flagellées	Siphon	Non	Ex Mastigomycota
MYCETOZOA	Non	2-flagellées	Plasmode phagocytose	Non	Ex Gymnomycota (= MYXOSTELIDAE)

Définition actuelle du règne fongique

Les champignons ne sont ni végétaux ni animaux... Ils forment un règne à part entière !

Ils doivent présenter les caractères suivants :

- Eucaryotes (il y a un (des) noyau(x) bien individualisé(s) dans les cellules).
- Hétérotrophes vis-à-vis du carbone (matières organiques) car pas de pigments assimilateurs ; par manque de chlorophylle, ils sont incapables d'assurer la photosynthèse.
- Absorbotrophes (par opposition aux Animaux qui pratiquent l'ingestion, et aux Végétaux qui pratiquent l'assimilation) : sorte de digestion extracellulaire suivie de l'absorption des nutriments.
- Thallophytes : appareil végétatif ramifié, diffus et tubulaire car constitué de filaments (thalle).
- Cryptogames : reproduction par des spores.
- Spores non flagellées (ou exceptionnellement uniflagellées), en tous cas jamais biflagellées.
- Paroi cellulaire chitineuse (et non cellulosique)

Ainsi en sont exclus les Mastigomycota (Phycomycètes), qui possèdent des spores biflagellées et une paroi cellulaire cellulosique comme les mildioux ou autres Oomycètes qui ne sont donc plus des « champignons » au sens actuel.