

## Les Gastéromycètes (3) - Lycoperdons et Bovistes (1)

### 27ème lettre

Mon cher neveu,

Les lettres 22 et 23 sur les Gastéromycètes étaient une sorte d'introduction dans un groupe de champignons dont certaines espèces sont très courantes dans nos régions et qui intriguent grands et petits, mycologues ou non. La plupart des promeneurs ont au moins une fois pressé entre leurs doigts ou sous leur semelle ces petites balles qui laissent alors échapper une poussière brune. Je voudrais maintenant t'aider à reconnaître les espèces et les genres les plus fréquents de ce groupe. Comme un peu partout en mycologie, les auteurs ont classé de différentes façons les Gastéromycètes. Je profite de l'occasion pour te préciser les niveaux habituels de classification en mycologie.

La terminaison latine **-mycetes** est utilisée pour nommer une **classe** de champignons (Ascomycètes, Basidiomycètes, Gastéromycètes, etc.). La terminaison latine **-ales** est utilisée pour désigner un **ordre** (Agaricales, Boletales, Russulales, etc.), et la terminaison **-aceae** désigne une **famille** (Agaricaceae, Clavariaceae, Phallaceae, etc.). Il n'y a pas de terminaison unique pour indiquer le **genre**, ni pour indiquer l'**espèce**, mais le genre doit être nommé par un substantif et l'espèce par une **épithète** (qui doit s'accorder avec le nom de genre). Ces différents niveaux (en taxonomie, les scientifiques parlent de **taxons**) s'emboîtent les uns dans les autres: plusieurs espèces sont groupées dans un genre, plusieurs genres constituent une famille, plusieurs familles se groupent dans un ordre et plusieurs ordres constituent une classe. Les systématiciens peuvent créer des groupes intermédiaires: **sous-ordre (-inae)** entre l'ordre et la famille, **sous-famille (-oideae)** et **tribu ou section (-eae)** entre la famille et le genre.

En principe, on met ensemble des choses qui se ressemblent et on sépare des choses qui présentent des différences. Mais, à propos des mêmes objets, les gens ne voient pas obligatoirement les mêmes ressemblances ni les mêmes différences: c'est la raison pour laquelle, d'un systématicien à l'autre, le **même champignon** peut être classé de façon différente. Et ces différents classements entraînent, évidemment, des **clés de détermination** différentes. Ce qui existe réellement dans la nature, ce sont des espèces, capables de se reproduire; tout le reste, en somme, ce sont des vues de l'esprit ...

### Les Gastéromycètes (3)

Parmi les différentes classifications proposées pour les Gastéromycètes, l'une d'entre elles y distingue 5 ordres: les Lycoperdales, les Sclerodermatales, les Nidulariales, les Tulostomatales et les Phallales. C'est la classification que j'ai choisie pour te présenter ces champignons, en te précisant par quelques lignes et par des dessins les caractéristiques d'un certain nombre d'espèces.

#### Lycoperdales (Lycoperdaceae [1])

Sont classés dans ce groupe des champignons dont la gleba devient pulvérulente à maturité, la «poudre» étant constituée à la fois de spores et d'hyphes (**capillitium**); si l'exoperidium s'ouvre en étoile, on situe l'espèce dans la famille des Geastraceae; si l'exoperidium se déchire différemment, l'espèce est classée dans le Lycoperdaceae.

La plus volumineuse espèce des Lycoperdaceae est le **Lycoperdon géant** (*Langermannia gigantea*, Fig.1), espèce toujours blanche dont on signale, en Allemagne la récolte d'un exemplaire pesant plus de 20 kg. Tu la trouveras en milieu herbeux, dans les prairies, les vergers ou les parcs. Elle est donnée comme comestible, comme tous les Lycoperdons, tant que la gleba est encore blanche et relativement ferme.



Les genres *Bovista* et *Lycoperdon* - tous deux nommés Lycoperdons en français - se distinguent avant tout par un caractère microscopique: chez les *Bovista*, le capillitium est constitué d'hyphes de diamètres différents; imagine une structure en arbre, les hyphes de la base étant plus larges, groupées en une sorte de tronc central, et se prolongeant vers le haut et sur les côtés par des hyphes de plus en plus étroites; chez les *Lycoperdon*, par contre, les hyphes du capillitium sont toutes sensiblement de même diamètre. Les spores, dans les deux genres, sont souvent prolongées par un appendice, reste de stérigmate, nommé un **pédicelle**.

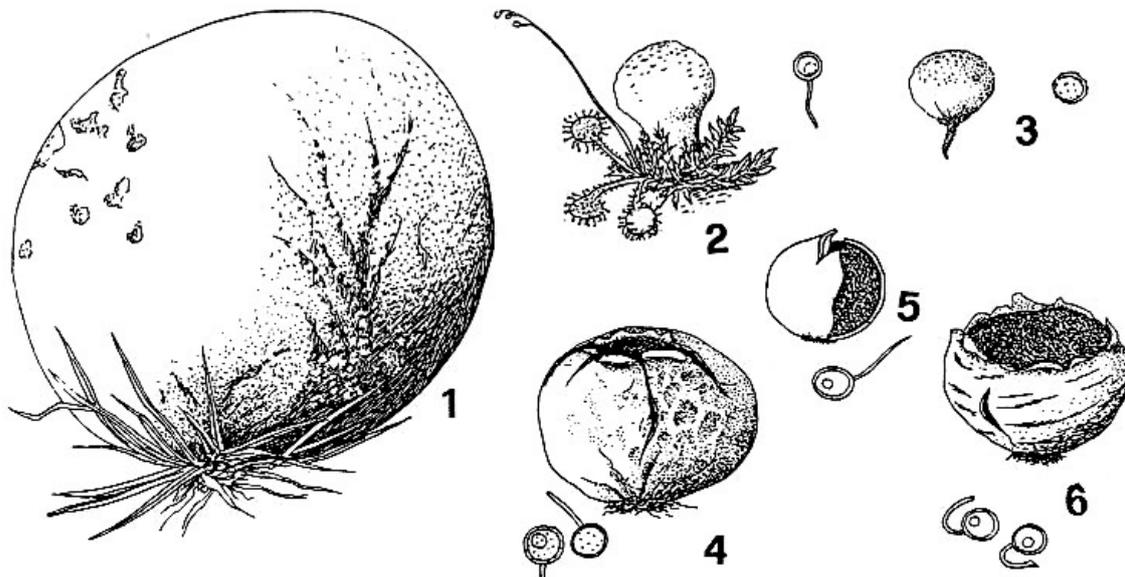
Dans nos régions, tu pourrais trouver deux espèces de petite taille: le **Lycoperdon des marais** (*Bovista paludosa*, Fig.2) parmi les mousses de stations humides à marécageuses et le **Lycoperdon nain** (*Bovista pusilla*, Fig.3) qui vient plutôt en terrain sablonneux à herbe rase et mousse courte. Deux espèces de taille un peu plus grande sont aussi assez courantes: le **Lycoperdon noircissant** (*Bovista nigrescens*, Fig. 4) dont l'endoperidium est brun brillant à maturité et noircit à partir de la base; d'autre part, l'exoperidium est assez tenace et ne disparaît que peu à peu, à mesure que le vent fait rouler le basidiome et dissémine les spores qui s'échappent de l'ostiole arrondi lobé; chez le **Lycoperdon plombé** (*Bovista plumbea*, Fig.5), par contre, l'exoperidium se pèle comme la coquille d'un œuf à maturité, laissant apparaître l'endoperidium parcheminé gris de plomb avec un ostiole plus ou moins arrondi; remarquable est ici le pédicelle des pores, dont la longueur peut atteindre 20 µm.

Une espèce ressemblante et probablement souvent confondue avec la précédente est le **Lycoperdon à forte odeur** (*Bovista graveolens*, Fig.6), dont les stations préférées sont les champs de céréales, mais aussi les jardins; le seul critère sûr de détermination est sa spore, dont le pédicelle est recourbé et souvent élargi à son extrémité. Les quatre dernières espèces n'ont pas de subgleba, alors que le *Lycoperdon des marais* présente une base stérile. De plus, seules les spores du *Lycoperdon nain* sont dépourvues de pédicelle.

J'ai encore deux genres de Lycoperdaceae à te présenter, ce que je ferai dans ma prochaine lettre.

En attendant, tu as le bonjour de Tonton Marcel

### Lycoperdales (Lycoperdaceae)



1. *Langermannia gigantea*
2. *Bovista paludosa* (sur *Drosera* et mousse)
3. *Bovista pusilla*
4. *Bovista nigrescens*
5. *Bovista plumbea*
6. *Bovista graveolens*.

(Croquis d'après J. Mornand in Doc. Myc. XX, N°79. 1990. Avec l'aimable autorisation de l'auteur.)

## Solutions de la lettre 26 concernant les odeurs des champignons

<b>Champignon</b>	<b>Odeur</b>
1. Lactarius helvus	Odeur de maggi
2. Tricholoma bufonium	Odeur de gaz d'éclairage
3. Hygrophorus agathosmus	Odeur d'amandes amères
4. Lactarius glyciomus	Odeur de noix de coco
5. Calocybe gambosa	Odeur de farine
6. Mycena pura	Odeur de raphanoïde (odeur de rave ou de radis)
7. Russula xerampelina	Odeur de hareng
8. Clitocybe odora	Odeur anisée

