



Société Mycologique de Rennes

Bulletin Mycologique 35 - n° 47 – Septembre 2019

Avertissement

Diverses difficultés, passagères nous l'espérons, ne nous permettent plus de diffuser votre bulletin avec la régularité et la qualité formelle à laquelle Bertrand Helsen nous a habitués. Nous ferons tout de même de notre mieux pour continuer à vous alimenter régulièrement en nouvelles sur la vie de l'association et en informations mycologiques.

Bonne lecture et n'oubliez pas qu'il n'est nul besoin d'être un grand mycologue pour écrire dans ce modeste bulletin.

Envoyez vos propositions à societemycologiquederennes@gmail.com. La commission mycologie vous apportera le soutien nécessaire.

Fuligo septica - Un myxomycète qui peut être gros.

Par Pascal Peuch. Photos de l'auteur sauf mention contraire.

Introduction

Une collègue de bureau demeurant en zone pavillonnaire à Laillé (35) m'a fait part en juin de l'apparition soudaine dans son jardin d'une masse jaune gluante qui envahissait un parterre de galets. A sa description orale mettant en avant l'aspect gluant et la progression rapide de l'organisme, j'ai pensé spontanément à un myxomycète. Les discussions de machine à café ont alors porté un moment sur le Blob popularisé par Audrey Dussutour (on peut visionner sur Internet la conférence qu'elle a donnée à Rennes lors des mardis de l'espace des sciences <https://www.espace-sciences.org/conferences/le-blob>). Ma collègue, pas rassurée pour l'intégrité de son jardin, a soigneusement lavé ses galets à l'eau de javel.

Début juillet, ma collègue déplorait une deuxième poussée et me portait un échantillon. A ma grande surprise, la chose faisait plusieurs dm² de surface et presque 2 cm d'épaisseur. Cette épaisseur ne collait pas avec la gracilité des myxomycètes que j'avais déjà vus et le fait qu'on les trouve en période de forte humidité et qu'ils fuient la lumière. Je pensais alors plutôt à un primordium de polypore. L'exemplaire ayant été stocké trop longtemps en ambiance confinée, il était envahi par une moisissure et je n'ai pas pu l'étudier.

A l'occasion du 3ème épisode de poussée le 22 juillet, je récupérais finalement un échantillon frais en bon état. La chose était jaune, spongieuse, très molle et visqueuse. Elle excrétaient un exsudat abondant à la moindre blessure. Le soir même, elle s'était transformée, avait durci et se présentait sous la forme d'une masse noire aux reflets rougeâtres entre une base membraneuse brune et une fine couche superficielle grisâtre pulvérulente. Un examen microscopique rapide révélait que la masse noire était essentiellement constituée de spores sans trace d'hyphes. => Retour à l'idée initiale : un myxomycète.

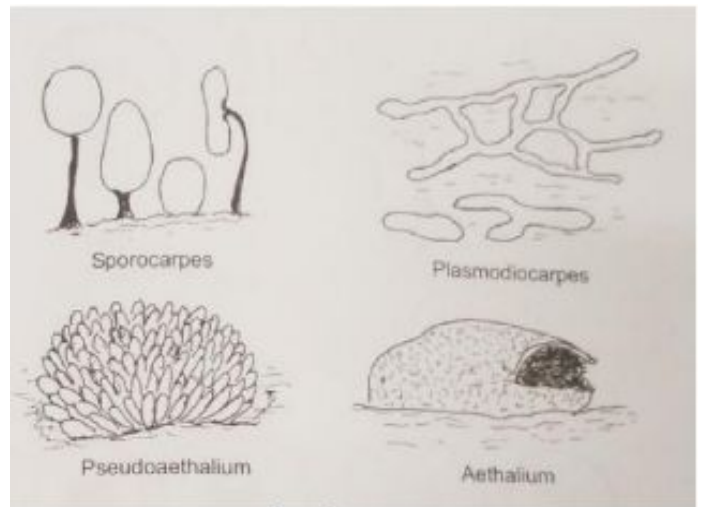
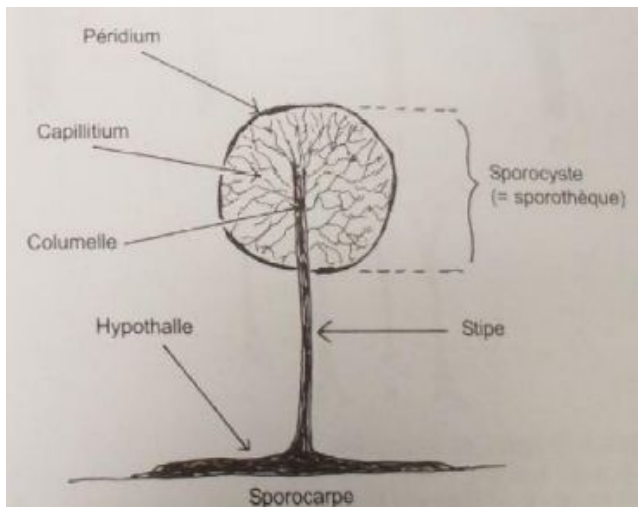
Quelques rappels sur les myxomycètes

Les myxomycètes, outre le fait qu'ils sont beaux et qu'ils sont étudiés par les mycologues, ne sont pas du tout apparentés au règne fongique. Ils sont rangés dans le règne Amebozoa (avec des amibes). Au stade plasmode, ce sont des organismes constitués d'une cellule unique et géante disposant de la capacité de se déplacer. Ils consomment par phagotrophie ce qu'ils trouvent à la surface du support : spores de champignons, bactéries ...

Si les conditions sont défavorables, ils peuvent se mettre en 'dormance' sous la forme d'un sclérote. Pour la reproduction, la totalité du plasmode se transforme et passe au stade myxocarpe (la 'fructification' qui contient les spores). Les champignons, au contraire, fabriquent un organe de reproduction et de dispersion des spores mais le mycélium reste dans le substrat.

On distingue différents types de myxocarpes [Poulain & al] :

Sporocarpes	En général en groupe
Pseudoaethallium	Masse composée de sporocystes groupés mais ayant gardé leur individualité
Aethallium	Masse sans sporocystes individualisés



Schémas tirés de [Poulain & al]

Exemple sur *Stemonitis sp*

Le **Myxocarpe** est ici constitué de nombreux **sporocarpes** bien individualisés et greffés sur **l'hypothalle** dont on voit la couleur noire.

Chaque sporocarpe comprend :

un **sporocyste**

et un stipe.

La couche extérieure du sporocyste est nommée peridium.

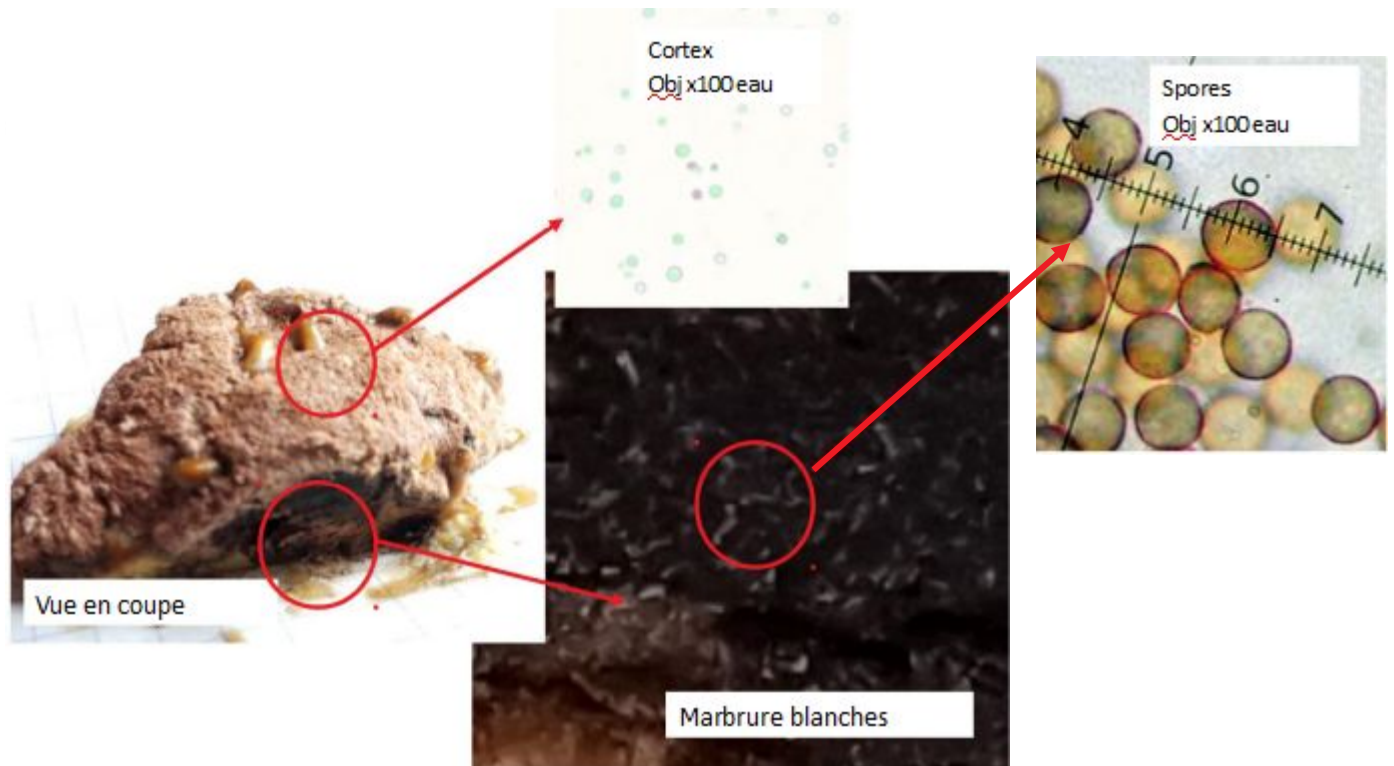
L'intérieur du sporocyste, nommé capillitium, contient les spores.



Description de la récolte

Habitat : Zone pavillonnaire en Ille et Vilaine dans un aménagement paysager recouvert de galets décoratifs. Sous les galets, la propriétaire a entassé une bonne épaisseur de bois fragmenté (autrefois, on faisait des charpentes indestructibles avec les fûts de nos ragosses. Aujourd'hui, on importe du bois de résineux et on broie les ragosses pour s'en débarrasser).

Fructification abondante (plusieurs dm²) jaune et spongieuse qui envahit rapidement la surface et laisse derrière elle une trace brune. A maturité, la masse devient brune puis grise avec des reflets rosâtres. A la coupe, on distingue : une masse noire avec de fines marbrures blanches, la base est membraneuse, l'extérieur est recouvert d'une pellicule fine et pulvérulente de couleur beige rosâtre. Odeur forte de cave très humide.



Les spores sont globuleuses, finement verruqueuses, à paroi sombre souvent à reflets rouges.

Le cortex est constitué de granules très réfringents d'une taille ne dépassant pas le micron.

Les marbrures du capillitium sont de même nature.

Détermination

J'ai consulté [Poulain & al], ouvrage monumental dont le seul défaut est qu'on ne peut pas l'ouvrir sans y passer des heures à contempler les photos qu'il contient.

A la simple vue de la couleur sombre des spores en masse et du calcaire présent dans le capillitium, on sait qu'on est dans l'ordre *Physarales* et la famille *Physaraceae*.

La fructification en aethallium nous conduit vers le genre *Fuligo*.

Les spores mesurent moins de 9 microns

Le cortex est friable => *Fuligo septica*

Discussion

Fuligo septica est courant dans la nature où on peut le voir, avec de la patience, se déplacer sur des tiges de végétaux mais ceux que j'avais vus jusqu'à présent étaient toujours de taille modeste. A noter que la masse jaune spongieuse qui se déplace n'est pas le stade plasmode mais le stade myxocarpe immature.



D'où vient l'exceptionnelle taille des individus qu'héberge ma collègue ?

L'article [Keller & al 2016] cite des records de taille de fructifications trouvées sur des gros stocks de broyats de bois présentant une humidité à cœur. La récolte de ma collègue correspond donc à des conditions artificielles qu'on ne trouve pas normalement dans la nature : une couche épaisse de broyat de bois préservant une humidité à cœur malgré la saison estivale. Au stade plasmode, le myxomycète vit dans la couche de broyat humide siège d'une importante prolifération bactérienne (autant de nourriture pour notre myxomycète au stade plasmode). Au moment de passer au stade de la reproduction, il se fraie un passage vers la surface et le myxocarpe immature se déplace vers le haut (sûrement pour favoriser une dispersion plus lointaine des spores) avant de se transformer en myxocarpe mature contenant les spores.

[Keller & al 2016] relate qu'au Mexique, cette espèce, nommée 'caca de luna', est consommée avec des oignons et du piment emballée dans une tortilla. L'auteur hésite tout de même à en recommander la consommation.

Remerciements

A la FMBDS pour l'autorisation de reprendre les schémas de la page 29 de l'ouvrage «Les myxomycètes».

A Marianne Meyer et Michel Poulain, auteurs de cet ouvrage, pour les éclaircissements qu'ils m'ont apportés.

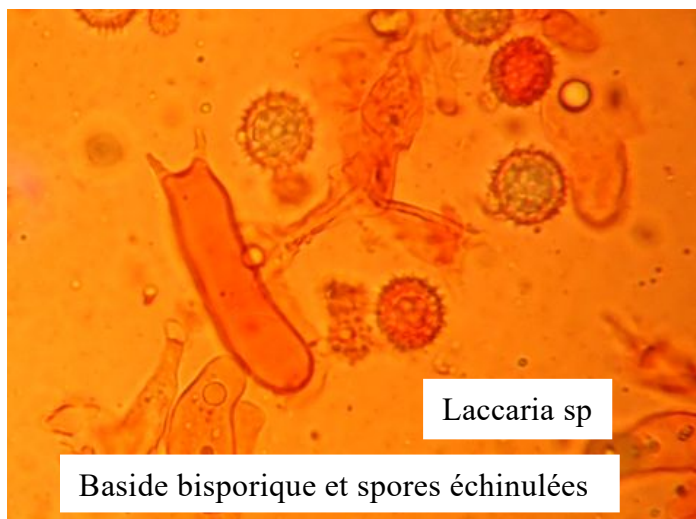
Bibliographie

[Poulain & al] « Les myxomycètes » de Michel Poulain, Marianne Meyer et Jean Bozonnet, édité par la Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie. Cet ouvrage en 2 volumes et 1000 pages dont la moitié de photos magnifiques est disponible dans la bibliothèque de la SMR.

[Keller & al 2016] « World record myxomycete *Fuligo septica* fruiting body (aethalium) » ; Harold W. Keller, Bob O'Kennon, and Greg Gunn ; Botanical Research Institute of Texas ; 2016 ». Cet article est disponible sur Internet.

Retour sur le stage d'initiation à la microscopie

Par Dimitri Bacro



Laccaria sp

Baside bisporique et spores échinulées

Comme certains s'en souviennent, les 21 et 22 juin s'est tenu un stage d'initiation à la microscopie ouvert à tous les membres de notre société. Tout se passait dans les locaux de la MCE, boulevard Magenta. Quatre personnes y participaient, cinq si l'on compte l'animateur et initiateur de cette belle occasion de découverte et de partage : notre ami et jeune Président Pascal Peuch.

C'est encore tout frais ou tout chaud, chers lecteurs je vous laisse choisir. Toujours est-il qu'il faudra un temps de recul, quelques échanges entre les participants - et probablement une ou plusieurs autres sessions (la question a été évoquée), avant de pouvoir dresser un premier bilan de ce travail qui est bien sûr voué à l'approfondissement.

Ce que je me permettrai d'en dire ici se résumera à l'énoncé de ce qui a marqué le participant que j'étais, en ces premiers jours de l'été occupés à se tenir assis, dans une salle, sous le dur soleil de la science. (Reconnaissons qu'il n'est pas facile d'aborder un monde nouveau, forcément inhabituel et déroutant car inaccessible à nos sens nus, et pour l'appréciation duquel il faut non seulement user de patience, de méticulosité et d'adresse, mais encore se *mettre* à la pratique d'outils exigeant un beau brin de rigueur et de minutie).

Heureusement, tout était réuni pour nous faciliter le plongeon :

Un bel espace, aéré, organisé, avec un microscope chacun, un programme pour tous et un animateur tournant (ou volant, quand sa passion rieuse tendait à l'emporter sur la gravité).

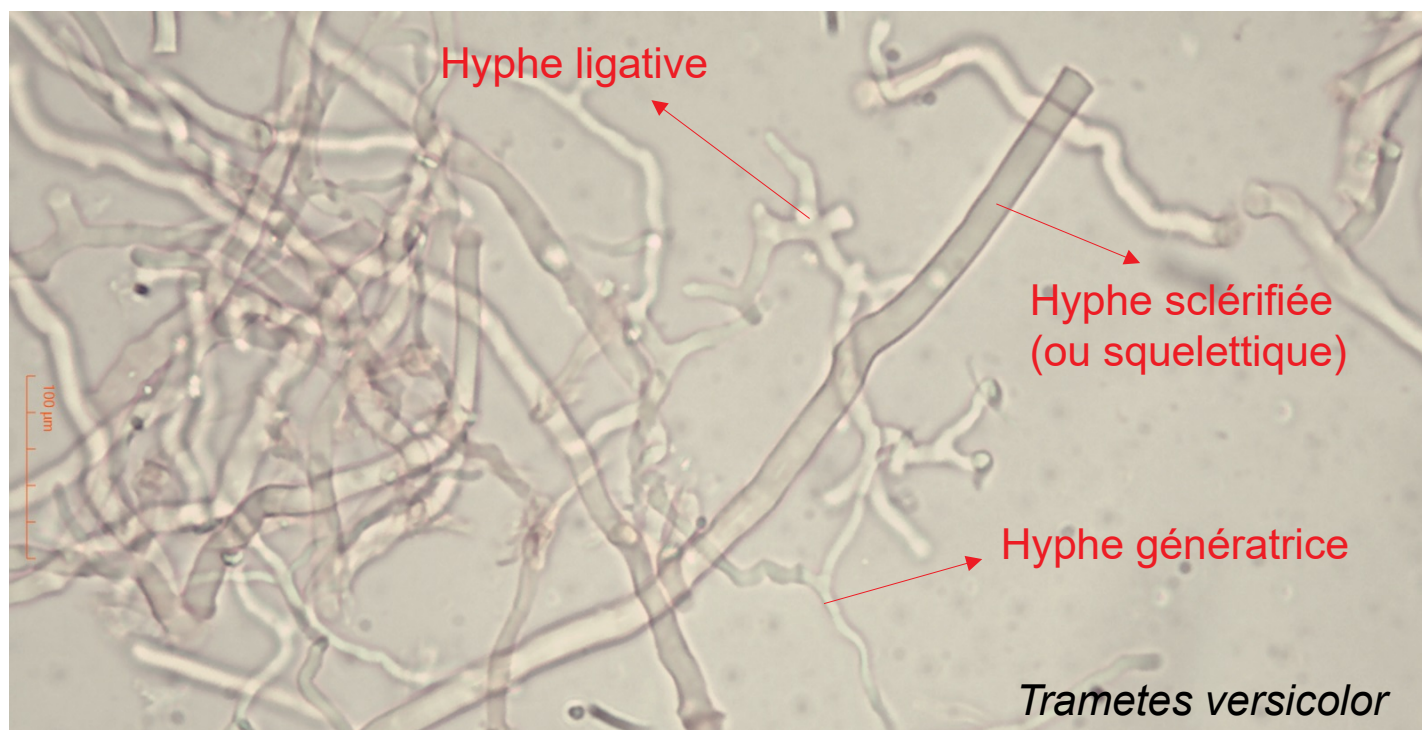
De la bonne humeur, de la simplicité à tous les étages.

Un véritable travail pédagogique aux méthodes actives, en commençant par le plus accessible pour ne pas se décourager.

Témoignage d'une participante, Maryvonne C. Avec son aimable autorisation :

« Ces deux jours à commencer à apprendre un nouveau vocabulaire, à me servir du microscope, dans la bonne humeur, m'ont donné confiance. Je suis donc partie moins ignare que je suis arrivée... »

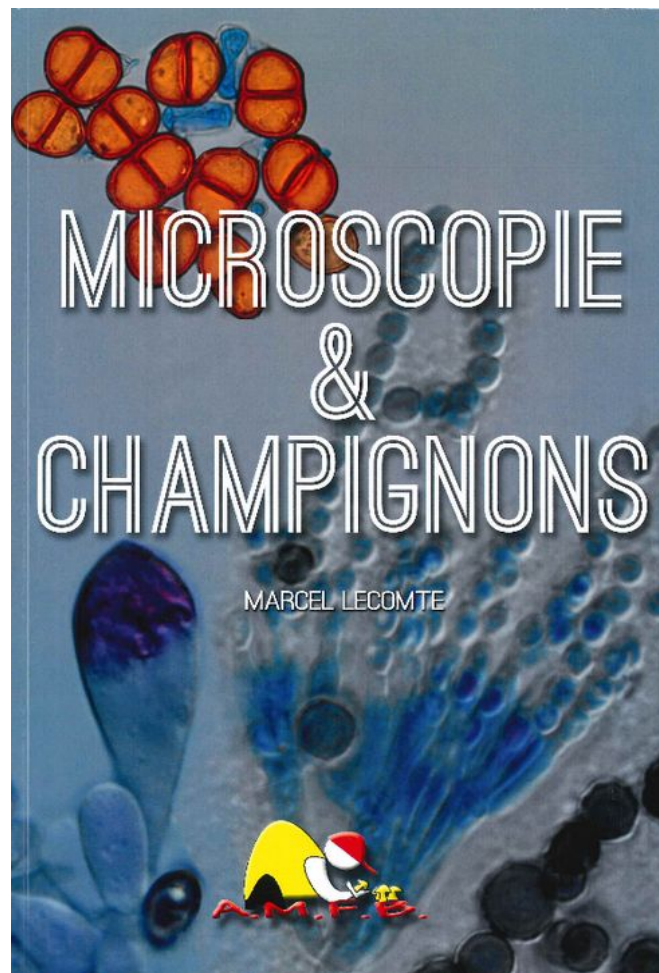
Bref : une belle histoire à continuer.



Ouvrages récemment arrivés dans la bibliothèque de la SMR

*Bulletin mycologique et botanique
Dauphiné Savoie n° 232 Spécial galles*

« Microscopie et champignons »
de Marcel Lecomte



Bulletin mycologique et botanique Dauphiné Savoie n° 233

Van Vooren N. – MycoFLAURA, activité 2019 – 1^{ère} partie

Trimaille G., Bideau A., Valade F. – Quelques cortinaires rares récoltés lors de la session FMBDS à Evian-les-bains (Haute-Savoie) en septembre 2017.

Espèces présentées : *C. gentianeus*, *C. corrosus*, *olivaceodyonysae*, *C. pseudoglaucopus*, *C. simillimus*.

Bidaud A. – Sur quelques champignons intéressants récoltés en 2017 (1^{ère} partie).

Espèces présentées : *Agaricus pallens*, *Boletopsis grisea*, *Clitolyophyllum akcaabatense*, *Cortinarius azureomarginatus*, *C. balteatoalbus*, *C. eulepistus*, *C. fulvostriatulus*, *C. laetus*, *C. lustratus*, *C. saturninus*, *C. submilvinus*, *Crepidotus crocophyllus*.

Roux P. – Commentaires critiques sur le livre *I generi Hohenbuehelia e Resupinatus in Europa*,

Martin J-M – Récolte en Allier d'une espèce peu fréquente, *Cuphophyllum flavipes*

Jean-Louis Cheype – La mystérieuse reproduction de « la plante à la ouate » (*Asclepias syriaca*) et des Asclépiadacées)