



# Société Mycologique de Rennes

Bulletin Mycologique 35 - n° 51 – Janvier 2020

Les questions, suggestions et commentaires peuvent être envoyés à [societemycologiquederennes@gmail.com](mailto:societemycologiquederennes@gmail.com)  
Elles seront transmises aux auteurs.

## Editorial

Par Pascal Peuch

Pour ce premier numéro de l'année, notre bulletin ouvre ses pages à une mycologue n'appartenant pas à la SMR. Françoise Féréol vit et herborise en Charente où elle contribue au site [www.mycocharentes.fr](http://www.mycocharentes.fr).

Le lecteur souhaitant se faire une idée de son travail pourra consulter les fiches repérées par un logo de cette couleur



par exemple :

Coprinopsis macrocephala <https://www.mycocharentes.fr/pdf5/2305.pdf>

Inocybe queletii <https://www.mycocharentes.fr/pdf5/2381.pdf>

J'ai rencontré Françoise lors d'une formation à la microscopie organisée par la FAMO (elle a depuis progressé plus vite que moi) et depuis j'entretiens avec elle des échanges réguliers et fructueux par Internet. Françoise ne se contente pas de mettre des noms sur des récoltes. Elle aime comprendre et expliquer les phénomènes. Je suis très heureux que les lecteurs de ce bulletin profitent de son travail. Ce mois-ci elle nous fait découvrir le développement en deux étapes des spores de sclérodermes.

## Vie de l'association

Le Conseil d'Administration se réunit le 8 février.

L'assemblée générale se tiendra le 7 mars à l'écomusée du pays de Rennes. Vous recevrez une convocation en temps utile.

# Une originalité chez les sclérodermes

Par Françoise Féréol

Une balade estivale me fit buter sur de grosses boules, un peu souples au doigt encore, qui déterrées, montrèrent un important chevelu de rhizomorphes. Un Gastéromycète à l'évidence.

La taille importante et la cuticule très épaisse dirigent vers le genre *Scleroderma*.



Premier réflexe, rechercher des spores.

D'une lame aiguisée, cet énigmatique mycète est fendu par son centre. Des sortes de grains de riz, de beige à brun sombre, sont noyés dans une masse cotonneuse blanchâtre.

Cette boule sombre marbrée de blanc, c'est le tissu sporogène des gastéromycètes, la gleba. Elle apparaît ici divisée en petits compartiments, les locules, ce qui implique qu'elle est encore immature.

Une recherche de documents s'impose.

La *Clé des Gastéromycètes épigés* de Serge Poumarat (2017) précise l'absence d'hyménium structuré, l'existence de basides solitaires au sein des locules.

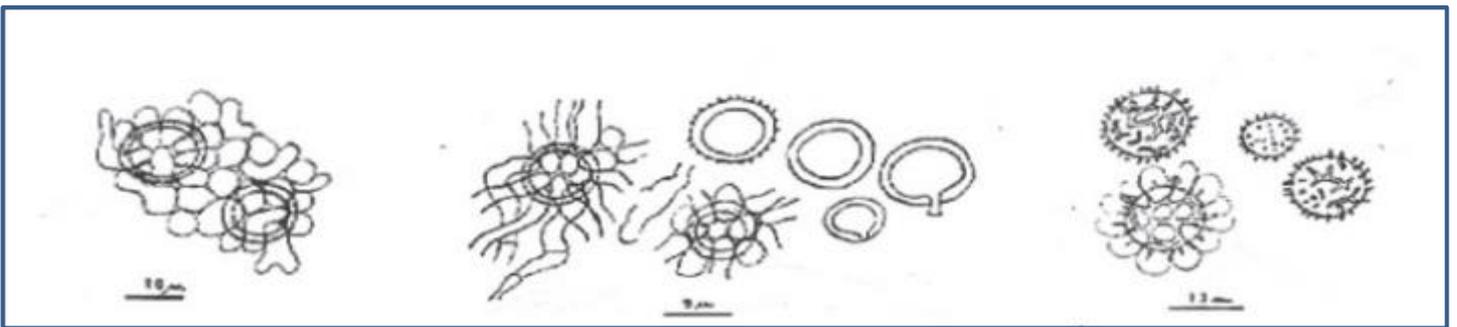
La *Monographie du genre Scleroderma* de G. Guzman (1970) mentionne "des basides éphémères qui expulsent prématurément les spores et dégénèrent immédiatement".

L'auteur a réussi à étudier les basides chez divers *Scleroderma* très immatures, à la gleba encore blanche. Voici les schémas par lesquels Guzman a illustré l'évolution des basides et des spores chez *Scleroderma citrinum*, où elles sont plus facilement observables.





Les basides apparaissent tétrasporiques, vésiculeuses ou piriformes, hyalines. Dimensions environ 20 x 8  $\mu\text{m}$ . Les stérigmates sont très courts. Encore immatures, les spores se séparent des basides.

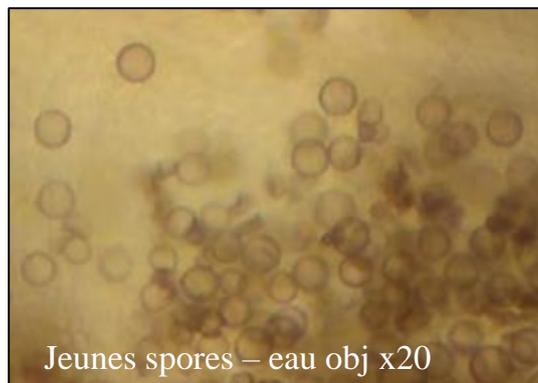


Les spores sont entourées de cellules nutritives, qui dégèreront en contribuant à former l'ornementation.

Il est maintenant possible d'appréhender ce que révèle le microscope.



Basidiole - congo obj x40



Jeunes spores – eau obj x20

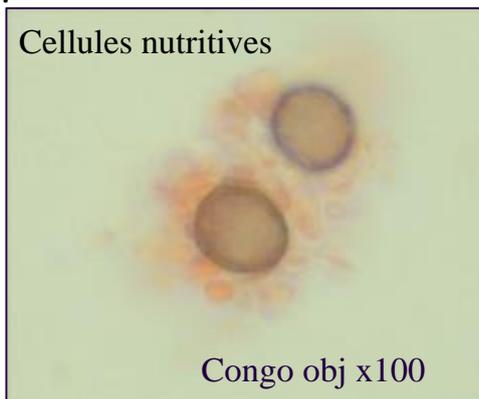
Les jeunes spores, juste séparées de la baside, sont lisses avec une paroi épaisse et un court pédoncule.

Elles sont quasi invisibles avant de commencer à se colorer.

A ce moment, les hyphes assurent leur fonction primordiale, générer des cellules nutritives qui vont englober abondamment les spores en une masse gélatineuse.

Les spores entament alors leur processus de maturation, pendant lequel elles augmentent de taille.

Cellules nutritives



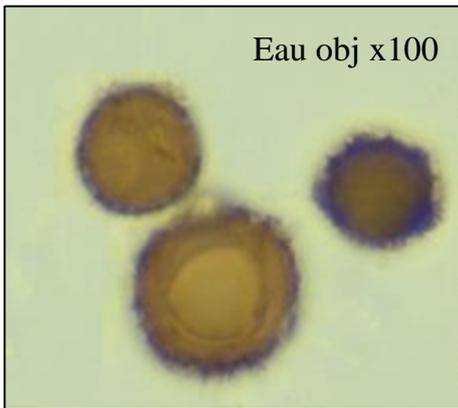
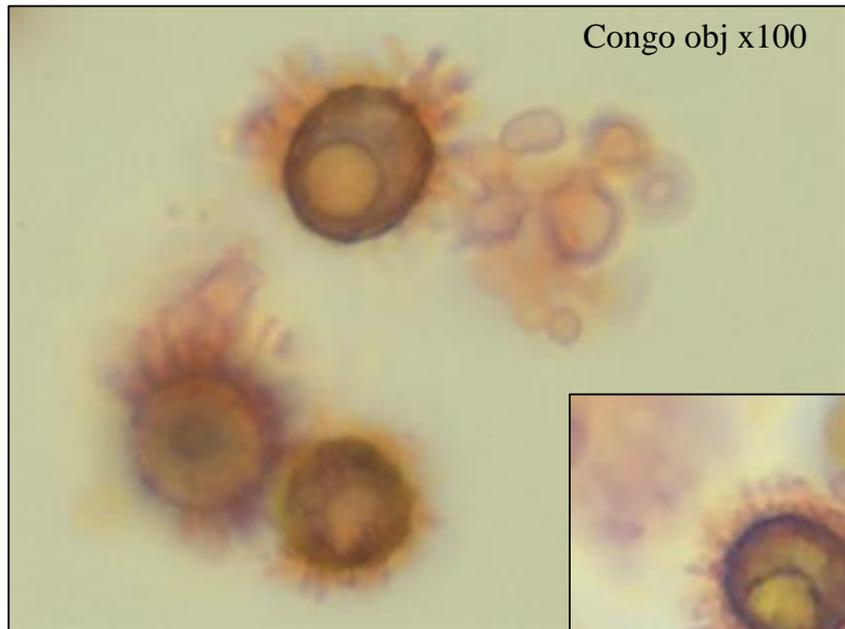
Congo obj x100

Masse gélatineuse – eau obj x100



Puis les cellules nutritives se détachent et les restes de leurs parois concourent à la formation des épines.

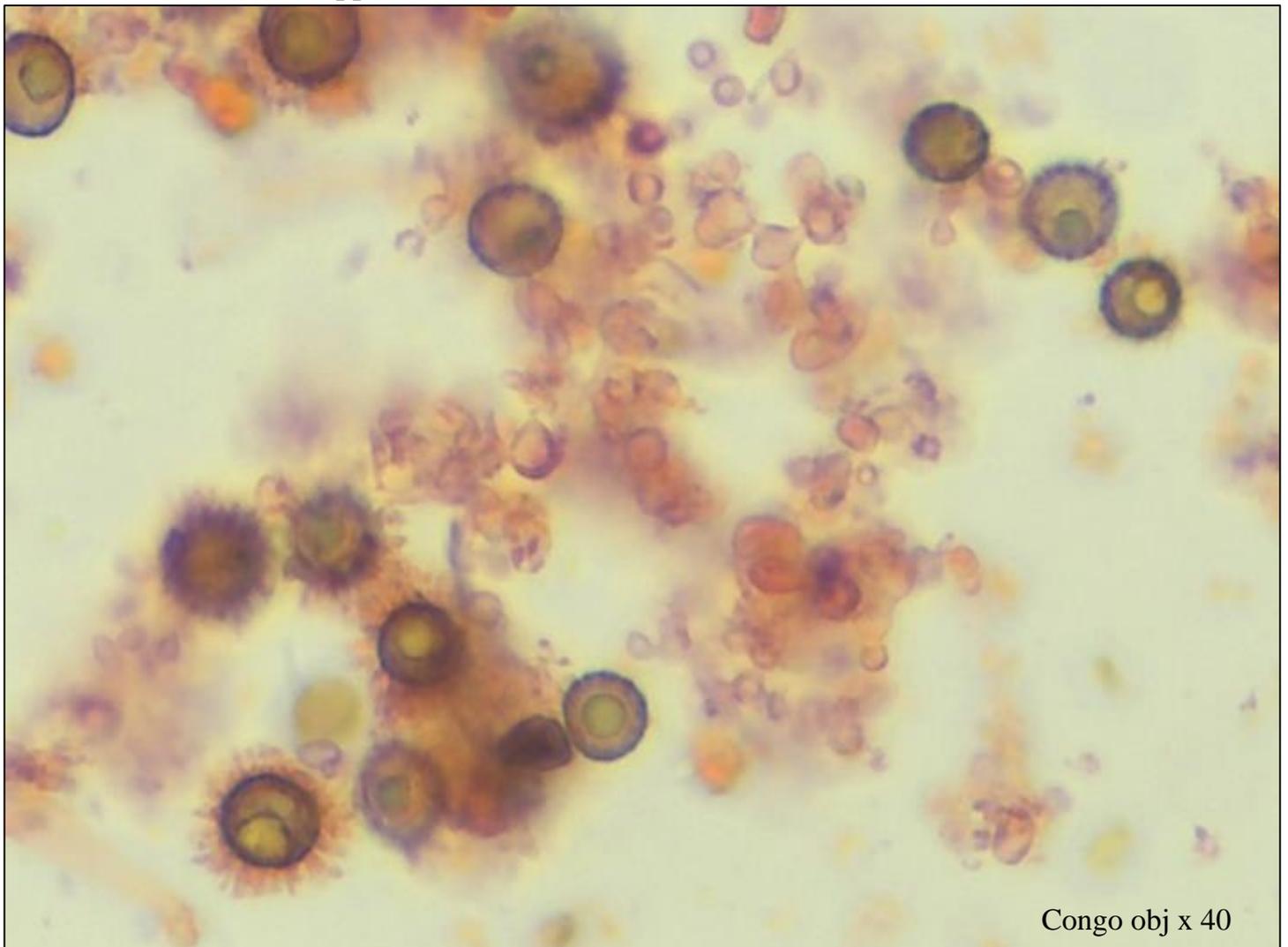
Les spores vont acquérir une échinulation et une réticulation propres à chaque espèce.



*Echinulation : formation d'épines.*

*Réticulation : formation d'un réseau plus ou moins complet entre les épines.*

A ce moment du développement, tous les stades de maturation se côtoient.



Enfin, les restes des parois des hyphes disparaîtront, une réticulation plus ou moins importante sera visible.



Ornementation des spores – Eau obj x100

Il en résulte plusieurs types de spores, qui participent à la classification des espèces, spores échinulées, non amyloïdes.

Avec réseau :

*S. bovista*, *S. citrinum*,  
*S. meridionale*, *S. polyrhizum*.

Sans réseau :

*S. areolatum*, *S. cepa*,  
*S. verrucosum*.

Toute la microscopie a été réalisée avec des *Scleroderma polyrhizum*.

Ce sont des champignons saprophytes, sur le sol ou le bois en décomposition enfoui, généralement épigés et grégaires.

Les premières pluies de l'été prochain permettront peut-être la récolte de sclérodermes immatures encore hypogés, et alors serait-il possible de repérer les spores immatures encore sur les basides.



## Références

Guzman G. 1970, *Monographia del genero Scleroderma* Pers. Emend. Fr. Darwiniana, 16 (1-2) : 233-407.

Poumarat S. 2017, *Clé des Gastéromycètes épigés d'Europe*.

## Parution d'ouvrage



« Fungi of Temperate Europe » de Laessle et Petersen a été édité en langue anglaise en 2019. Il présente les caractéristiques suivantes :

Absolument tous les genres sont traités

Des clefs graphiques sous forme de roues bien moins rébarbatives que les clefs traditionnelles

Des photographies d'une qualité rarement vue dans un ouvrage de ce type et notamment des gros plans de détail

Guillaume Eyssartier est en train de traduire cet ouvrage en français.

Il est en ce moment en souscription sur le site <https://leclub-biotope.com/fr>. On peut le commander dès maintenant pour 95 euros + 10 euros de port sur le site contre 120 euros quand il sera sorti (parution prévue en mai 2020). C'est un ouvrage grand format en deux volumes pesant plus de 5 kilos, inutile d'espérer le prendre avec soi en forêt.

Les clefs (en anglais) sont téléchargeables gratuitement ici :

[http://www.mycokey.com/Downloads/FungiOfTemperateEurope\\_Wheels.pdf](http://www.mycokey.com/Downloads/FungiOfTemperateEurope_Wheels.pdf)

## A voir sur le net

« L'écologie des champignons » par Marc-André Sélosse

<https://www.youtube.com/watch?v=oGMHwgqsQv8>

Il s'agit d'un cours de terrain au profit d'étudiants préparant l'agrégation des Sciences de la Vie et de la Terre (futurs enseignants de SVT).

C'est une formidable leçon de mycologie, d'écologie et de pédagogie.

La vidéo dure plus de 3 heures. Ne commencez pas le visionnage en fin de soirée si vous devez vous lever de bonne heure le lendemain car c'est absolument passionnant et pas facile à lâcher.

## Idée de sortie : Art et champignons à Londres

<https://www.somersetshouse.org.uk/whats-on/mushrooms-art-design-and-future-fungi>



# Arrivée dans la bibliothèque de la SMR

Bull. mycol. bot. Dauphiné-Savoie - n° 235

## INFORMATIONS

<b>Courtieu Y.</b> – Éditorial .....	3
<b>Van Vooren N.</b> – MycofAURA. Activités 2019 – 3 <sup>e</sup> partie .....	10
Bulletin d'inscription session botanique FMBDS 2020 à Autrans .....	23
32 <sup>es</sup> rencontres internationales de recherche et d'étude des espèces nivicoles de myxomycètes .....	24

## MYCOLOGIE

<b>Van Vooren N.</b> – Première citation savoyarde de <i>Morchella purpurascens</i> ( <i>Pezizales</i> ) .....	5-9
<b>Cochard H. &amp; Réaudin D.</b> – <i>Physalacria stilboidea</i> (Cooke) Sacc., espèce exotique nouvelle pour la France .....	11-16
<b>Delpont M.</b> – <i>Arcyria cinerea</i> , <i>Didymium squamulosum</i> et <i>Hemitrichia pardina</i> , trois myxomycètes régulièrement coprophiles (ou en liaison avec le proche substrat) .....	17-22

## BOTANIQUE

<b>Jordan D.</b> – Mise à jour des données du site Internet « Connaître et protéger la flore de Haute-Savoie » (1 <sup>re</sup> partie) .....	25-48
---	-------

### Pages du débutant

<b>Courtieu Y.</b> – Aperçu du monde des apiacées ou ombellifères (3 <sup>e</sup> partie) .....	49-61
---	-------

Le précédent numéro a été publié le 18 septembre 2019.  
Prix du n° 235 : 9,00 €.  
Abonnement : information et bulletin en page 4.



Bulletin trimestriel édité par la Fédération mycologique et botanique Dauphiné-Savoie, reconnue d'utilité publique (décret ministériel du 24.04.1972).

Dépôt légal : décembre 2019.  
N° ISSN : 1771-754X.  
N° inscription CPPAP : 0920 G 81454.

**Siège social :**  
1, place Jean Jaurès  
F-74100 Annemasse

**Président fédéral :**  
Yves Courtieu  
president@fmbds.org

**Directeur de publication :**  
Espérance Bidaud  
publication@fmbds.org

**Comité de lecture :**  
André Bidaud (coordination),  
Xavier Carteret (mycologie),  
Thierry Delahaye (botanique),  
Guillaume Eyssartier (mycologie),  
Alain Favre (mycologie),  
Laurent Francini (mycologie,  
botanique),  
Philippe Saviuc (toxicologie),  
Nicolas Van Vooren (mycologie).

**Articles à envoyer au directeur du bulletin :** Danielle Sorrentino  
bulletin@fmbds.org

**Site internet :** <http://www.fmbds.org>  
**Animateur :** Philippe Pellicier  
internet@fmbds.org

Pour tout **renseignement :**  
info@fmbds.org

Imprimé en France par  
Imprimerie Brailly,  
62 route du Millénaire, CS 10034  
F-69564 Saint-Genis-Laval cedex  
Tél. 04 78 86 47 47.

La FMBDS est soutenue par



**Photo de couverture :**  
*Cortinarius bullardii* (Pers.) Fr.  
Crédit : L. Francini

© 2019 – FMBDS – Tous droits réservés.