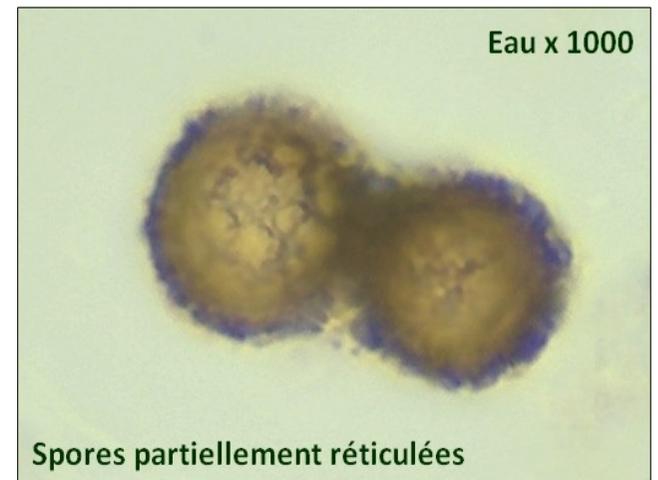
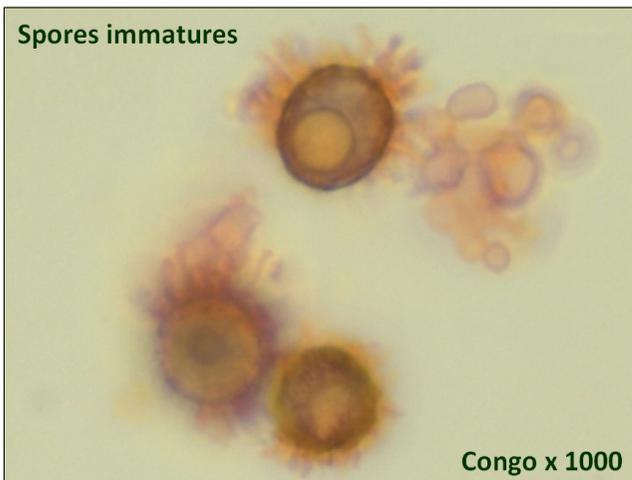




Scleroderma polyrhizum
(J.F. Gmelin) Persoon 1801



Systématique

Division

Basidiomycètes

Classe

Agaricomycètes

Ordre

Bolétales

Famille

Sclérodermatacées

Depuis 2006, la filiation génétique mise en évidence par la biologie moléculaire a requis de classer les Sclérodermatacées parmi les Bolétales. Il a été montré que les **formes**

gastéroïdes dérivent toujours de formes porées ou lamellées, l'évolution inverse ne se rencontrant jamais.

Il s'agit d'une évolution morphologique pour résister à la sécheresse.



Coupe verticale



Locule

Eau x 40



Baside 20 x 8 µm

Congo x 400

Une coupe verticale laisse apparaître une **gléba** immature déjà colorée. Les nombreux **locules**, entourés d'hyphes cotonneuses, seront le lieu de maturation des basides et des spores.

Le développement des **basides** sera peu commun. Les documents cités en référence décrivent l'un des "*basides solitaires au sein des locules*", l'autre "*des basides éphémères qui se séparent prématurément des spores et dégènèrent immédiatement*". De sorte qu'elles sont difficilement visibles.

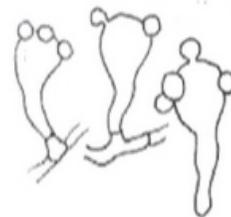


Schéma de Guzman

Les basides sont tétrasporiques. En voici une, tout à fait semblable au schéma qu'en donna Guzman en 1970.



Très jeunes spores dans leur locule

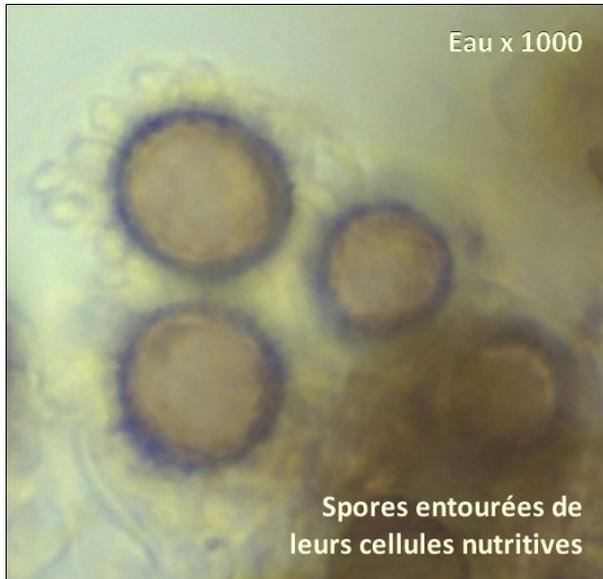
Eau x 200

En se séparant des basides, les jeunes spores sont immatures, avec une paroi épaisse.



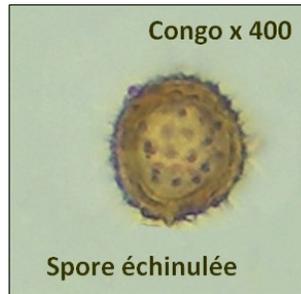
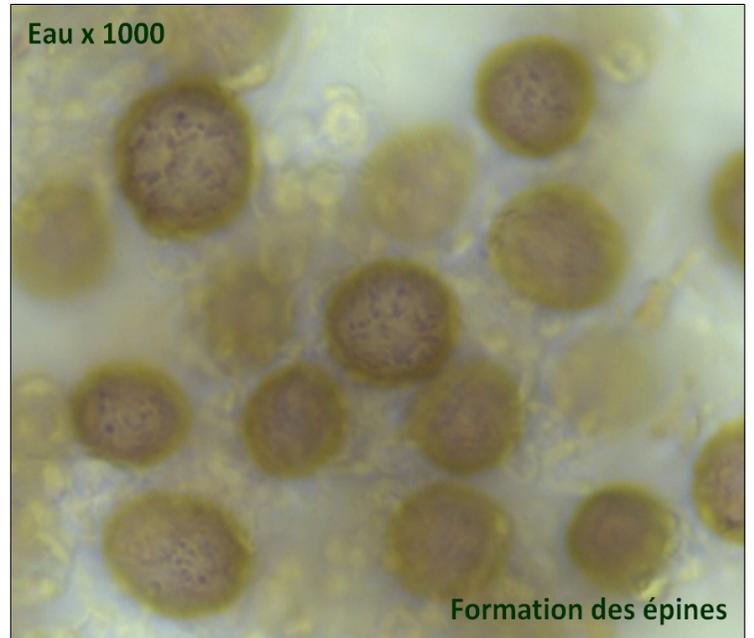
Eau x 1000

Spores dans la masse gélatineuse des cellules nutritives

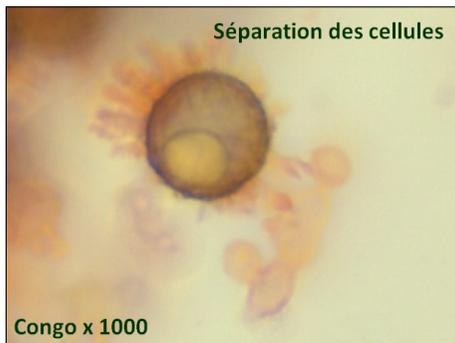
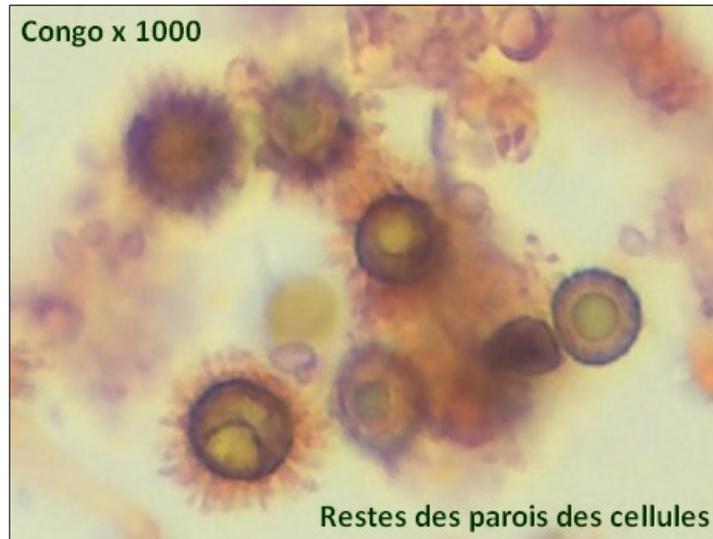
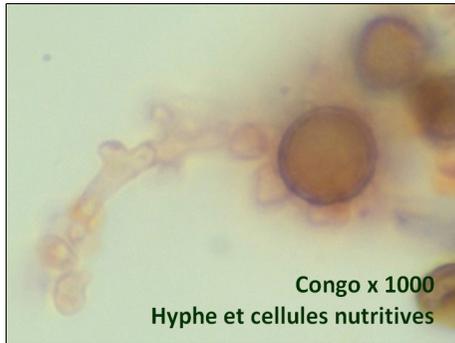


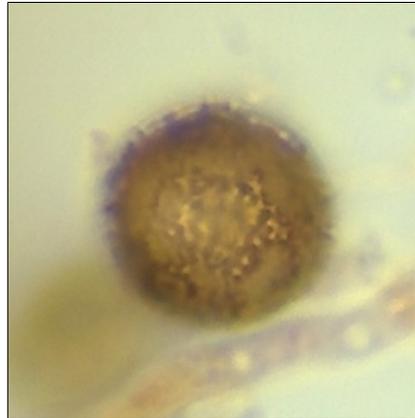
Les **hyphes** de la gleba vont alors assurer leur rôle essentiel en générant des **cellules nutritives** qui vont enrober complètement les spores en une masse gélatineuse hyaline.

Les cellules se détacheront ensuite et les restes de leurs parois contribueront à former les **épines**. Elles seront reliées par un réseau incomplet.

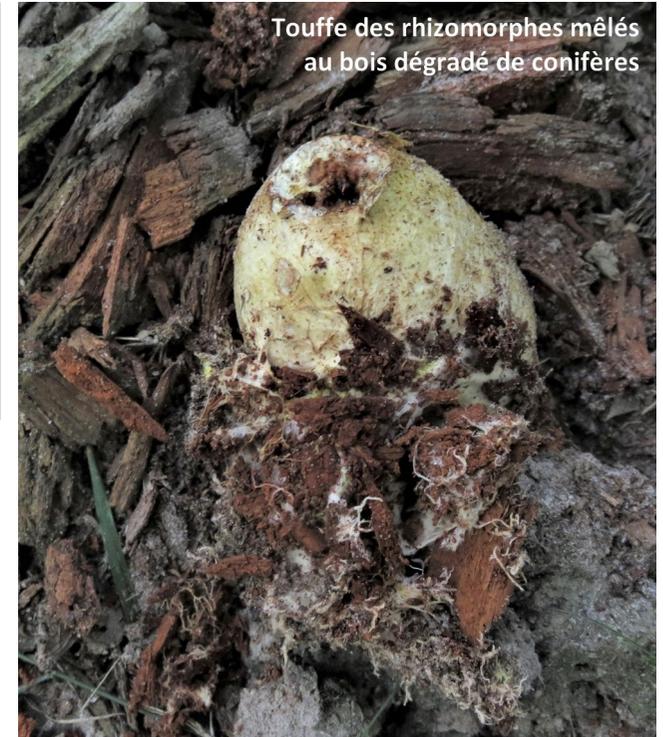


Tous les stades de maturation des spores se côtoient alors.





Les spores sont **échinulées avec réticulation incomplète.**



Ce Scléroderme est **saprophyte**. Il croît ici sur pourriture cubique brune, issue de conifère.

A maturité, intervient une **déhiscence stelliforme**, caractéristique de cette espèce.

Étymologie

Du grec *scléros* = dur, *derma* = peau.

Du grec *poly* = plusieurs, *rhizon* = racines.

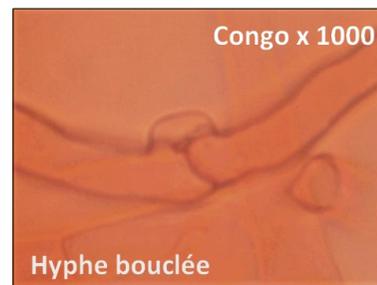
Scleroderma polyrhizum :

A périidium dur et nombreux rhizomorphes.



Le **périidium** est constitué d'une seule membrane très épaisse d'hyphes bouclées.

La gléba encore jeune est entourée d'une mince pellicule d'hyphes blanches, ce qui explique qu'un genre *Sclerangium* fut temporairement utilisé.



Iconographie

A la veille de la Révolution française, **Pierre Bulliard** (1752-1793), médecin et botaniste, acquis aux idées nouvelles, a écrit et illustré plusieurs ouvrages de botanique et une "Histoire des champignons de la France".

Détermination

La forme globuleuse, avec la partie fertile, la gléba, contenue à l'intérieur, oriente vers les Gastéromycètes.

Avec la clé des Gastéromycètes épigés d'Europe de Serge Poumarat, suivre :

- 1b Gléba pulvérulente à maturité
- 2a Pas de stipe individualisé d'une tête fertile
- 3b Pas de péridoles, basidiome > 2 cm
- 4a Gléba immature colorée, spores > 8 µm

Famille des Sclerodermataceae

Clé 1

- 1b Gléba non divisée en pseudo péridoles
- 2a Périidium à une seule couche à maturité

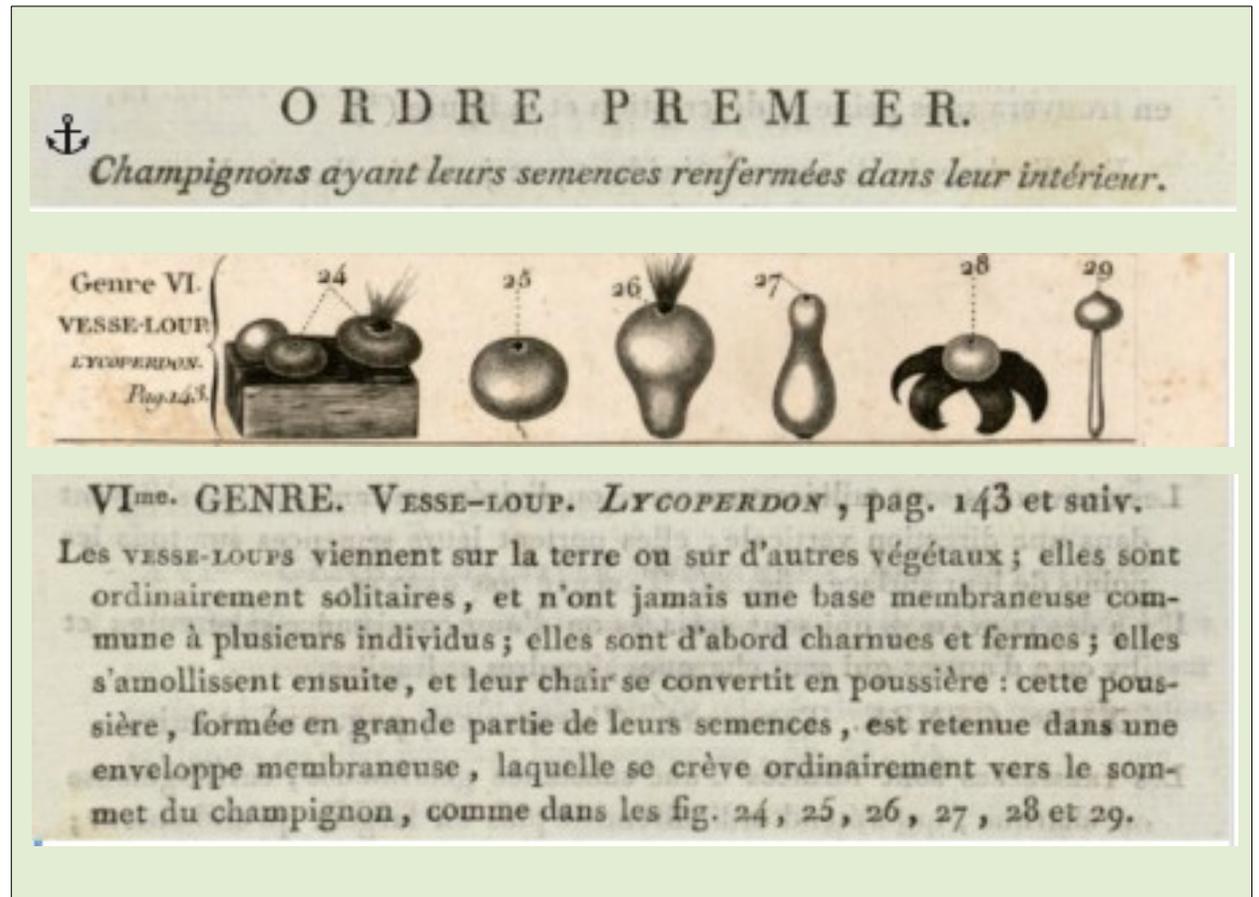
Genre Scleroderma

Clé 1B

- 1b Boucles présentes,
- 5a Spores à réticulation incomplète
- 6b Spores < 11-16 µm
- 7a Déhiscence stelliforme

Scleroderma polyrhizum

Pierre Bulliard y présentait le classement des champignons en quatre Ordres, l'Ordre premier décrivant les Gastéromycètes, tous sous le genre Lycoperdon.



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*

Fiche réalisée en janvier 2020 par Françoise Féréol