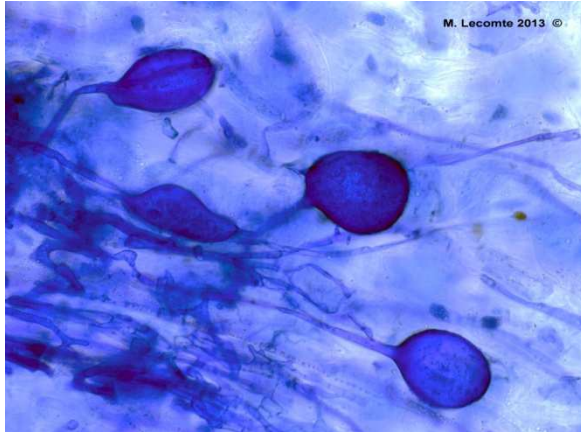


Plantes et Glomérômycètes : les endomycorhizes



◀ Endomycorhize arbusculaire à vésicules de *Glomus* sp. sur racines de grande pervenche (*Vinca major*).

PRÉALABLE

Nous vous conseillons fortement de consulter l'article publié dans le bulletin¹ de l'AMFB, qui développe largement la théorie consacrée à ce sujet.

Quelques PRECISIONS supplémentaires

Outre les endomycorhizes à **arbuscules** et **vésicules**, on peut également rencontrer :

+ Des endomycorhizes à **pelotes intracellulaires**, qu'on rencontre chez les *Orchidaceae*.

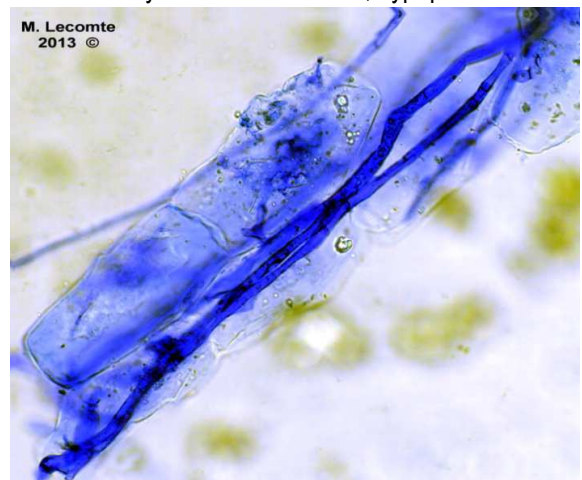
+ Des endomycorhizes **éricoides**, typiques de l'ordre

des Éricales.

+ Des ectendomycorhizes, ou mycorhizes **arbutoïdes**, trouvées également chez des Éricales. Le champignon forme des pelotes intracellulaires et un fourreau racinaire.

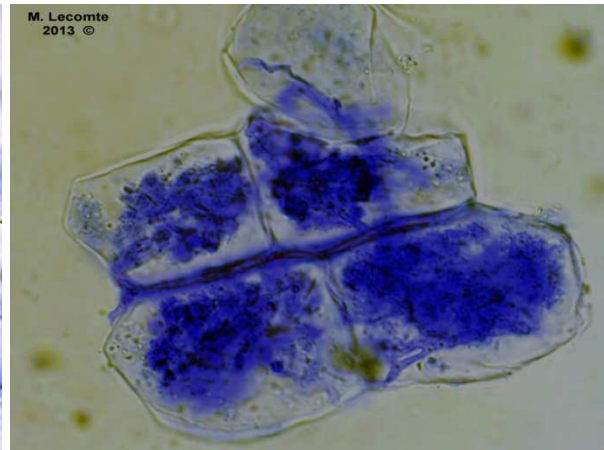
+ Des ectendomycorhizes **monotropoïdes**, typiques des Éricales non chlorophylliennes (comme le monotrope suce-pin : *Monotropa hypopitys*)

Quelques familles de Gymnospermes, comme les *Podocarpaceae* et les *Araucariaceae*, présentent des renflements racinaires (appelés myconodules ou pseudonodules) envahis par des champignons endomycorhiziens.



Mycélium intercellulaire chez *Vinca major* ▶

avec des pelotes importants à l'intérieur des cellules ; nous retrouvons ici la même configuration que dans les pelotons orchidoïdes, avec des filaments mycéliens de jonction et de pénétration nettement visibles.



RÉCOLTE DE MATÉRIEL

Comme nous avons entrepris une exploration systématique de toutes les plantes rencontrées, nous prélevons des radicelles d'arbres, d'arbustes ou de fleurs diverses, lors de travaux de jardinage → Notez que les Brassicacées (anciennement appelées Crucifères) et les Chenopodiacées ne sont pas symbiotiques, et présentent seulement des poils absorbants.

- Éviter les sols très riches.

¹ LECOMTE M., 2013 - *Plantes et Glomérômycètes : les endomycorhizes*, bulletin n°6 de l'Association Des Mycologues Francophones De Belgique (AMFB), 29-34

- En terrain compact, prélever une motte et laver soigneusement à l'eau courante. Il est intéressant de conserver l'eau de lavage afin de la filtrer par la suite pour récupérer d'éventuelles spores).
- Placer aussi vite que possible dans l'eau, afin d'éviter le dessèchement.

MODE OPÉRATOIRE, selon Alix Helme-Guizon & Marc-André Selosse² (2010)

++ A l'aide de ciseaux, tailler les racines en petits bouts (1 cm de long au maximum) et ne garder que les radicelles les plus fines.

++ Les placer dans un récipient en pyrex, avec de la potasse à 10 % et chauffer au bain-marie à 90°C durant 15 à 30 minutes, selon la fragilité du matériel → le contenu des cellules végétales est détruit et les tanins brunâtres sont éliminés.

++ Jeter la solution qui est devenue brun rougeâtre, en filtrant dans un tamis métallique à mailles fines.

++ Rincer 2 fois de suite à l'eau acétifiée (solution d'acide acétique glacial à 2 %) ou acidifiée (solution d'acide chlorhydrique à 2 %).

++ Coloration : nous utilisons le bleu coton acétique (eau bidistillée 100 cc - bleu de méthyle 1 g - acide acétique glacial 1 g) ; remettre au bain-marie durant 10-15 minutes. Filtrer au tamis et rincer à l'eau bidistillée.

++ Dissocier et observer à 40x dans l'eau (pour une observation extemporanée) ou dans le lactoglycérol (acide lactique + glycérine + eau bidistillée, en parts égales).

Dans le second cas, on peut conserver la préparation durant des années ; il suffit de la luter au vernis à ongles, après avoir mis la préparation sous compression (avec une pince à linge par exemple).

MODE OPÉRATOIRE PERSONNEL SIMPLIFIÉ

++ Traiter à froid durant 3 à 5 jours avec la potasse à 10 %.

++ Rincer à l'eau acétifiée.

++ Colorer à froid au bleu coton acétique, durant 6 à 8 heures, puis rincer.

++ Conserver les échantillons, dans une éprouvette avec bouchon à visser hermétique, dans une solution aqueuse largement diluée de bleu coton acétique.

² HELME-GUIZON A. & SELOSSE M. A., 2010 – *Coloration des mycorhizes*, Biologie – Géologie n°4, 6 p.