

Qu'est-ce que la mycorhization ?

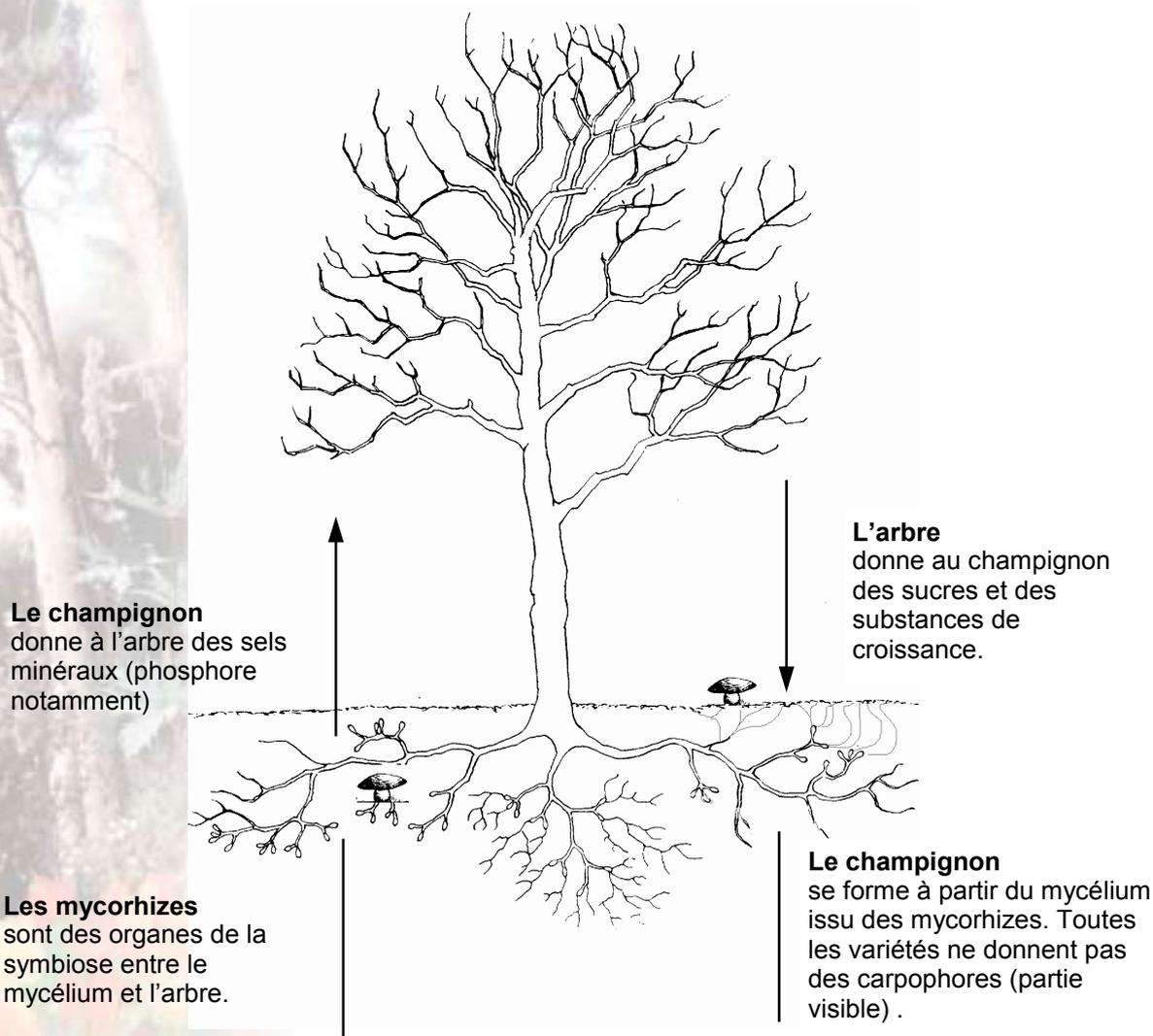
➔ Une association à bénéfice mutuel

La symbiose mycorhizienne est une association à bénéfice mutuel entre un végétal et un champignon car :

- ⇒ L'arbre seul est moins efficace pour prélever dans le sol, en quantité suffisante, la plupart des éléments minéraux dont il se nourrit ;
- ⇒ Le champignon de son côté ne peut survivre que grâce aux sucres que l'arbre lui fournit.

Les mycorhizes sont des organes mixtes situés sur les racines des végétaux, formés par la juxtaposition de deux types d'organismes : la plante supérieure et les filaments mycéliens souterrains du champignon (hyphes).

☞ La totalité des espèces végétales, à l'exception des Crucifères, Chénopodiacées, Joncacées, Saxifragacées et de certaines plantes aquatiques, sont mycorhizées.



→ Les champignons : des rabatteurs d'aliments !

Les champignons vont puiser dans le sol les éléments minéraux, et plus particulièrement les moins mobiles tels que le zinc, le cuivre et le phosphore, indispensables au développement de l'arbre.

Les mycorhizes jouent un rôle important dans l'assimilation de certaines formes d'azote ainsi que dans l'absorption de l'eau du sol.

Certaines espèces ou souches de champignons produisent des substances de croissance (auxines, cytokinine, vitamines, ...) nécessaires aux plantes.

Enfin, quelques champignons ont le pouvoir de constituer pour l'arbre une protection sanitaire ou de pallier à l'excès de calcaire actif.

→ Les arbres, fournisseurs d'énergie

Dépourvu de chlorophylle, le champignon ne peut puiser son énergie et trouver les sucres qui lui sont nécessaires, que chez le végétal qui l'accueille.

L'arbre va également lui fournir vitamines et substances de croissance qui stimuleront le développement du mycélium et le feront fructifier. Le carpophore est la partie aérienne de cet organisme essentiellement souterrain que nous appelons vulgairement « champignon » ; il est produit lors de la fructification.

☉ Une « association » fragile mais bénéfique

→ Fragilité

La mycorhization est sensible à de nombreux facteurs :

- sécheresse,
- excès d'eau,
- température trop élevée,
- excès d'azote et de phosphore, ...

→ Avantages

- Stimulation de la croissance du végétal
- Amélioration de sa nutrition minérale
- Augmentation de sa tolérance à certains facteurs tels que le stress hydrique, la salinité et le calcaire du sol
- Amélioration de sa résistance aux agents pathogènes du sol

⌘ *Il existe différentes sortes de mycorhizes : les endomycorhizes et les ectomycorhizes « Quelles sont les différentes formes de mycorhize ? »* ■ 214001

⌘ *Voir également la fiche ■ 214002 « Quelles peuvent être les applications de la mycorhization ? ».*

📖 *Sources : article de Forêt de France n°344 (Charles Allegrini) – Fiche Mycorhization du « Guide technique du forestier méditerranéen français » (Cemagref)*