

GESTION DE LA COMPOSANTE MYCORHIZIENNE DES SOLS POUR AMÉLIORER DURABLEMENT LA PRODUCTIVITÉ DES AGROSYSTÈMES

par Robin **Duponnois**¹

Parmi les composantes microbiennes particulièrement sensibles à la surexploitation des ressources telluriques figurent les champignons mycorhiziens. Ces symbiotes fongiques sont des partenaires indispensables à la croissance de la majorité des plantes terrestres. Outre leur rôle dans la nutrition minérale de la plante hôte, ils améliorent aussi la résistance de la plante vis à vis de stress biotiques (Ex : attaques parasitaires) et abiotiques (Ex : métaux lourds, stress salin ou hydrique). Dans les sols dégradés, le potentiel mycorhizien des sols décroît pour atteindre un seuil minimal en termes d'abondance et de diversité de propagules fongiques qui ne lui permet plus d'assurer son rôle vis à vis du développement spatio-temporel de la couverture végétale. Il est alors nécessaire de promouvoir le développement de ces symbiotes microbiens via un apport en masse de champignon (mycorhization contrôlée) ou via une gestion du peuplement résiduel de champignons mycorhiziens par l'utilisation de vecteurs biologiques particulièrement adaptés aux conditions drastiques rencontrées dans ces régions (Ex : carences minérales, sécheresse). Les principaux résultats obtenus dans les programmes visant à optimiser la productivité d'agrosystèmes seront présentés en soulignant l'importance de ces symbioses mycorhiziennes dans la réussite de ces opérations mais également en décrivant les différentes stratégies susceptibles d'être mises en œuvre pour optimiser le fonctionnement de la symbiose mycorhizienne et son impact sur le développement des plantes cultivées.

¹ Membre correspondant de l'Académie d'agriculture, IRD. Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes-UMR 113, Campus CIRAD de Baillarguet, TA-A 82/J, 34398 Montpellier cedex 5.