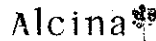
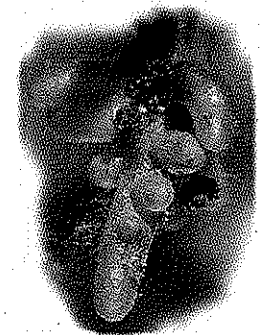
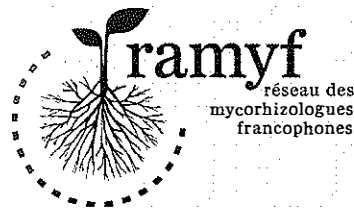


PROGRAMME ET RÉSUMÉS

**JOURNÉES FRANCOPHONES MYCORHIZES
TROISIÈME ÉDITION**

**5 – 7 Septembre 2012
Nancy**



S4.1

Des plantes facilitatrices vectrices de propagation des champignons mycorhiziens : des outils pour optimiser durablement les opérations de réhabilitation en milieu méditerranéen et tropical

Robin Duponnois ^(1,2), Heriniaina Ramanankierana ⁽³⁾, Mohamed Hafidi ⁽²⁾, Rondro Baohanta ⁽³⁾, Lahcen Ouahmane ⁽²⁾, Ezékiel Baudoin ⁽¹⁾, Jean Thioulouze ⁽⁴⁾, Najat Manaut ⁽²⁾, Hervé Sanguin ⁽⁵⁾, Antoine Galiana ⁽⁵⁾; Michel Lebrun ⁽¹⁾ & Yves Prin ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ IRD. Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes-UMR 113, Campus CIRAD de Baillarguet, TA-A 82/J, 34398 Montpellier cedex 5, France

⁽²⁾ Laboratoire Ecologie & Environnement (Unité associée au CNRST, URAC 32). Faculté des Sciences Semlalia. Université Cadi Ayyad. Marrakech. Maroc

⁽³⁾ Laboratoire de Microbiologie de l'Environnement. Centre National de Recherches sur l'Environnement. BP 1739 Antananarivo. Madagascar

⁽⁴⁾ Université de Lyon, F-69000, Lyon ; Université Lyon 1 ; CNRS, UMR5558, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, F-69622, Villeurbanne, France

⁽⁵⁾ CIRAD. Laboratoire des Symbioses Tropicales et Méditerranéennes-UMR 113, Campus CIRAD de Baillarguet, TA-A 82/J, 34398 Montpellier cedex 5, France

La surexploitation des ressources forestières en milieu méditerranéen et tropical au cours de ces dernières décennies a entraîné une fragilisation des sols aggravant les phénomènes d'érosion hydrique et éolienne qui aboutissent à un appauvrissement des ressources telluriques minérales et organiques mais aussi des caractéristiques de la microflore tant au niveau de sa structure que de sa diversité fonctionnelle. Parmi les composantes microbiennes particulièrement sensibles à cette pression anthropique figurent les champignons mycorhiziens. Ces symbiotes fongiques sont des microorganismes 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 atteint généralement un seuil en termes d'abondance et de diversité de propagules fongiques qui ne permet plus à la communauté de champignons mycorhiziens d'assurer leur rôle vis à vis 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 par l'utilisation de vecteurs biologiques particulièrement adaptés aux conditions drastiques rencontrées dans ces régions (Ex : carences minérales, sécheresse). Dans les premiers stades des processus de succession dans la dynamique des écosystèmes forestiers figurent des espèces arbustives dont certaines matérialisent au niveau de leur rhizosphère des îlots de fertilité en hébergeant des communautés de symbiotes fongiques abondants et très diversifiés. Ces arbustes nommés « plantes facilitatrices » ou « plantes nurses » pourraient jouer un rôle significatif dans les processus de régénération naturelle des formations forestières méditerranéennes et tropicales en facilitant les premiers stades de croissance des jeunes plants forestiers. Les principaux résultats obtenus dans les programmes de reboisement de sites forestiers par des essences forestières méditerranéennes (Ex: Cyprès de l'atlas) ou tropicales (Ex : *Uapaca bojeri*) seront présentées 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 la croissance de l'arbre hôte.

Mots clés : symbiose mycorhizienne, microflore, diversité fonctionnelle, plantes nurses, forêts méditerranéennes et tropicales