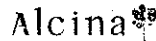
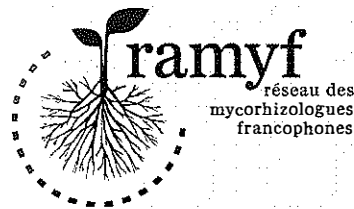


PROGRAMME ET RÉSUMÉS

**JOURNÉES FRANCOPHONES MYCORHIZES
TROISIÈME ÉDITION**

**5 – 7 Septembre 2012
Nancy**



S2.4

Recherche d'indicateurs microbiens associés à la production de *Tuber melanosporum* par une approche de génomique environnementale

Alessandra Pontiroli (1), Hervé Sanguin (1), Marc Ducouso (1), Antoine Galiana (1), Christine Le Roux (1), Odile Domergue (2), Daniel Mousain (2,4), Robin Duponnois(3), Yves Prin (1), Ezékiel Baudoin (3)

(1) CIRAD, UMR LSTM, 34398 Montpellier Cedex 5, France

(2) INRA, UMR LSTM, 34398 Montpellier Cedex 5, France

(3) IRD, UMR LSTM, 34398 Montpellier Cedex 5, France

(4) Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault, 34000 Montpellier, France

Les zones de « brûlé », où l'apparition des truffes est généralement circonscrite, sont identifiées par une réduction parfois drastique de la diversité et de la biomasse végétale autour des arbres mycorhizés par *Tuber melanosporum*. Bien qu'indicateur du développement et de l'activité du réseau mycélien de ce symbiote, le brûlé n'est pas le gage systématique d'une production d'ascocarpes. A ce jour, le fonctionnement des écosystèmes truffiers, en termes de dynamique d'apparition, d'expansion et d'intensité des brûlés et de volume de production, demeure mal compris. Dans le cadre du projet ANR SYSTRUF (2010-2014), et en partenariat avec les organisations professionnelles (FFT, CETEF) et des trufficulteurs volontaires, nous cherchons à identifier des marqueurs bactériens et mycorhiziens (Gloméromycètes) caractéristiques de l'état producteur des brûlés, par comparaison à des brûlés non producteurs et des chênes dépourvus de brûlés. Deux truffières « naturelles » (spontanées et aménagées) et deux truffières « plantées » ont été échantillonnées dans la région Languedoc-Roussillon en novembre 2010 (phase de maturation des ascocarpes). Ces truffières sont toutes à chêne vert, gérées sans intervention mécanique sur le sol, et présentant un couvert végétal spontané entretenu par les trufficulteurs. Le sol et les racines d'espèces végétales (persistantes sur brûlés) ont été prélevés au pied des chênes (avec brûlés producteurs, brûlés non-producteurs et sans brûlés) afin (1) de déterminer par pyroséquençage la diversité génétique de la communauté bactérienne totale du sol (gène ADNr'16S) et du cortège mycorhizien (ADNr 18S) des plantes compagnes du chêne vert, et (2) d'identifier éventuellement des taxons spécifiques de l'état producteur des brûlés, à l'échelle d'une truffière ou transversalement aux quatre sites. A terme, la mise en relation de ces données avec le statut de production et la diversité floristique de l'ensemble des écosystèmes étudiés devrait permettre d'ouvrir de nouvelles perspectives d'étude des réseaux d'interaction s'établissant entre *Tuber melanosporum* et certaines composantes des compartiments microbiens et floristiques des truffières peu anthropisées.

Mots-clés : *Tuber melanosporum*, *Quercus ilex*, bactéries, Gloméromycètes, sol, pyroséquençage