

FORMATION ACADEMIQUE :

2010 : Doctorat de troisième cycle en Sciences de la vie, option Biochimie, Université d'Antananarivo, Madagascar

Sujet de thèse : Structure et fonctionnement de la microflore rhizosphérique associée à la symbiose mycorrhizienne en faveur de *Intsia bijuga*, plante autochtone malgache de la forêt de Tampolo.

2001 : Diplôme d'études approfondies (DEA) en sciences biologiques appliquées, option : Biochimie. Université d'Antananarivo

Mémoire : étude de la virulence d'un champignon entomopathogène du genre *Metarhizium sp.*

STAGES ET EXPERIENCES :

- Depuis septembre 2010 : chercheur enseignant au sein du Laboratoire de Microbiologie de l'Environnement du Centre National de Recherches sur l'Environnement du Ministère de l'Université et de la Recherche Scientifique, Antananarivo Madagascar. Encadrements technique et scientifique des étudiants préparant le mémoire de Diplôme d'études approfondies (DEA) et master de la faculté des sciences, de l'Université d'Antananarivo.
- Depuis 2014 : Enseignant vacataire à la faculté des sciences, option biotechnologie et microbiologie (interaction plantes microorganismes ; risques microbiens ; microorganismes utiles)
- Depuis 2008 Enseignant à l'Ecole Professionnelle Supérieure d'Agronomie (EPSA) Bevalala (Biofonctionnement de microorganismes telluriques)
- mars 2006-juillet 2006 / mars 2007-juillet 2007/ mars 2008-mai 2008 : stages doctoraux sur le biofonctionnement du sol au Laboratoire de Microbiologie du sol du Laboratoire Commun de Microbiologie IRD/ISRA/UCAD, centre de recherche Bel Air, DAKAR SENEGAL
- 2001-2005 : Chercheur - contractuel au sein du Laboratoire de Microbiologie de l'Environnement - Unité de recherche : « microbiologie en milieux naturels » LME/CNRE – Antananarivo : participation à l'élaboration et à la réalisation de différents projets de recherche sur la restauration et conservation des paysages forestiers.
- 2004 : Stage de formation sur la technique d'étude des interactions plantes-microorganismes du sol, une approche microbiologique pour la régénération des plantes, l'amélioration de la croissance des plantes forestières et la restauration microbiologique du sol détérioré (Laboratoire de Bio pédologie UR IBIS, IRD Burkina Faso, mai-août 2004)

PARTICIPATIONS A DES PROJETS DE RECHERCHES :

- CCVal : Croissance, Concervation et VALorisation des lambeaux forestiers à Madagascar et aux Comores (2015-2017) financement AUF
- MADASYM : Madagascar Symbiose : la symbiose mycorrhizienne et ses applications pour la conservation des essences forestières natives à Madagascar (2010-2013). Jeune Equipe Associée à l'IRD
- Culture de champignon comestible à Madagascar (2007) : Financement gouvernement malgache (porteur du projet)

PUBLICATIONS et COMMUNICATIONS :

- **RAKOTOARIMANGA, N.** étude de la virulence d'un champignon entomopathogène du genre *Metarhizium sp.* ; Mémoire de DEA. Université d'ANTANANARIVO. 2001.
- RAMANANKIERANA, H. ; RANDRIANJOHANY, E. ; **RAKOTOARIMANGA, N.** ; RASOLOMAMPIONINA, R. ; RAMAROSON, L. ; DUPONNOIS, R. Les ectomycorhizes chez *Uapaca bojeri* : Diversité morphologique et structurale impliquant des modes de fonctionnement différents. Communication orale. Forum de la recherche. Antananarivo. Novembre 2003
- RANDRIANJOHANY, E. ; **RAKOTOARIMANGA, N.** ; RAMANANKIERANA, H. Biodiversité et valorisation des champignons de Madagascar. Communication affichée. Forum de la recherche. Antananarivo. Novembre 2003
- **RAKOTOARIMANGA, N.** ; ANDRIANTSIMAHAVANDY, A. ; RANDRIANJOHANY, E. ; RAMAROSON, L. ; DUPONNOIS R. Statut et cortège mycorrhizien de trois espèces d'essences ligneuses de la forêt littorale de Tampolo : *Intsia bijuga*, *Leptolaena multiflora* et *Sarcolaena multiflora*. Communication orale. Forum de la recherche. Toamasina 2005
- RAMANANKIERANA, H. ; DUCOUSO, M., **RAKOTOARIMANGA, N.**, PRIN, Y. ; THIOULOUSE, J., RANDRIANJOHANY, E. ; RAMAROSON, L. ; KISA, M. ; GALIANA, A. ; and DUPONNOIS, R. Arbuscular mycorrhizas and ectomycorrhizas in *Uapaca bojeri* L. (Euphorbiaceae): sporophore diversity,

patterns of root colonization and effects on seedling growth and soil microbial functionalities. MYCORRHIZA 2007.

- RAMANANKIERANA. H. ; **RAKOTOARIMANGA, N.**, PRIN, Y. ; THIOULOUSE, J., RANDRIANJOHANY, E. ; RAMAROSON, L. ; KISA, M. ; GALIANA, A. ; and DUPONNOIS, R. The Ectomycorrhizosphere Effect Influences Functional Diversity of soil microflora. International Journal of Soil Sciences. USA 2006.
- **RAKOTOARIMANGA, N.** Microflore tellurique et régénération forestière : cas de *Intsia bijuga*, plante autochtone malgache. Communication orale. Journées jeunes chercheurs ird/ucad. Dakar 11-12 juillet 2007.
- **RAKOTOARIMANGA, N.** Structure et fonctionnement de la microflore rhizosphérique associée à la symbiose mycorhizienne en faveur de *Intsia bijuga*, plante autochtone malgache de la forêt de Tampolo. Thèse de Doctorat de Troisième Cycle. Université d'Antananarivo. 2010.
- **RAKOTOARIMANGA, N. ;** ANDRIANTSIMAHAVANDY, A. ; DUPONNOIS, R. Interactions compétitives entre champignons mycorhiziens et leurs influences sur le développement de *Intsia bijuga*. Atelier International «Les Mycorrhizes: un outil biologique pour le développement durable en Afrique». Dakar 21-23 février 2011.
- R. BAOHANTA, J. THIOULOUSE, H. RAMANANKIERANA, Y. PRIN, R. RASOLOMAMPINANINA, E. BAUDOIN, **N. RAKOTOARIMANGA**, A. GALIANA, H. RANDRIAMBANONA, M. LEBRUN, R. DUPONNOIS. Restoring native forest ecosystems after exotic tree plantation in Madagascar: combination of the local ectotrophic species *Leptolena bojeriana* and *Uapaca bojeri* mitigates the negative influence of the exotic species *Eucalyptus camaldulensis* and *Pinus patula*. *Biol Invasions*, 2012
- RONDRO HARINISAINANA BAOHANTA, ANDRIANANTOANDRO RANDRIAMBANONA HERIZO, MARC DUCOUSSO, **CHRISTOPHE NIRINA RAKOTOARIMANGA**, YVES PRIN, HERINIAINA RAMANANKIERANA AND ROBIN DUPONNOIS. Mycorrhizal Fungi Diversity and their Importance on the Establishment of Native Species Seedlings within Madagascarian Degraded Sclerophyllous Forest. *Mycorrhizal Fungi Diversity/Ectomycorrhizal Symbioses in Tropical and Neotropical Forests*, 2013
- **Nirina RAKOTOARIMANGA**, JEFFERSON ZANANIRINA, DANIEL RAMAMONJISOA ET HERINIAINA RAMANANKIERANA. Lutte biologique antifongique : actinomycètes du sol rhizosphérique antagonistes de *Fusarium* isolé du fruit de tomate (*Solanum lycopersicum* L., 1753) pourri. *Afrique SCIENCE 10(3) (2014) 243 – 255*
- RAMANANKIERANA HERINIAINA, ANDRIANANDRASANA DORET MARTIAL, RANDRIAMBANONA HERIZO, BAOHANTA RONDRO HARINISAINANA, **RAKOTOARIMANGA NIRINA**, RASOLOMAMPINANINA RADO, RAJAONARIMAMY ELINARINDRA. Amélioration de la productivité agricole et forestière : la performance de l'inoculation microbienne. Communication orale, Académie Malagasy, 2013.
- RAMANANKIERANA H., BAOHANTA R., RANDRIAMBANONA H., PRIN Y., **RAKOTOARIMANGA N.**, BAUDOIN E., THIOULOUSE J., GALIANA A., LEBRUN M., DREYFUS B. AND DUPONNOIS ROBIN. Ectomycorrhizal fungi on the early colonizing shrub *Sarcolaena oblongifolia* F. facilitate the establishment of an endemic tree *Uapaca bojeri* L. in Madagascarian highland forests. *International Journal of Ecology and Ecosolution* Vol. 1(1), pp. 1-15, April 2014.
- H. RAMANANKIERANA, R. BAOHANTA, J. THIOULOUSE, Y. PRIN, H. RANDRIAMBANONA, E. BAUDOIN, **N. RAKOTOARIMANGA**, A. GALIANA, E. RAJAONARIMAMY, M. LEBRUN AND ROBIN DUPONNOIS. Early growth improvement on endemic tree species by soil mycorrhizal management in madagascar. In: From Seed Germination to Young Plants: Ecology, Growth and Environmental Influences. 2013.
- DINA RATAHIRIARISOA, **NIRINA CHRISTOPHE RAKOTOARIMANGA**, RONDRO HARINISAINANA BAOHANTA, HERIZO RANDRIAMBANONA, MARIE-ÈVE BEAULIEU, DAMASE PHAMBU KHASA, MARSON RAHERIMANDIMBY. Impact of mycorrhizal inoculation on

the development of *Intsia bijuga* grown on soil under exotic species *Casuarina equisetifolia* plantation.
Journal of Plant Sciences 2015.