



Illustration © Irène



Manitriniaina  
HENINTSOA

2013-2016

## Incidence des restitutions organiques et des processus rhizosphériques sur l'efficacité d'utilisation du phosphore par les systèmes agricoles associant céréales et légumineuses dans les sols sur *tanety* des hautes terres de Madagascar

### PROVENANCE

Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo et Montpellier SupAgro



### POSITION ACTUELLE

Stagiaire non-permanent au Laboratoire des Radioisotopes (LRI)



### MOTS-CLÉS

Géochimie, modélisation, fertilisation, sol ferrallitique, phosphore, association de culture, Madagascar



### RÉSUMÉ

L'introduction de légumineuses dans les systèmes céréales-légumineuses est susceptible d'avoir divers effets bénéfiques. Outre l'introduction d'azote dans le système grâce à la symbiose avec des *rhizobia*, l'effet acidifiant de la fixation d'azote sur le sol est susceptible d'augmenter l'efficacité d'utilisation du phosphore (EUP). Notre hypothèse est donc qu'un cycle vertueux de fertilité serait associé à la fixation d'azote (FSN) par les légumineuses, en association ou rotation avec des céréales. Cette thèse a donc pour but d'analyser l'efficacité de l'utilisation du phosphore par divers systèmes agricoles, notamment des systèmes sous couvert végétal, intégrant céréales (riz) et légumineuses à graine (haricot) sur les Hautes Terres de Madagascar, dans un contexte de petite agriculture familiale.



© Antso Andriany

Les thèses....

## Manitriniaina HENINTSOA

Incidence des restitutions organiques et des processus rhizosphériques sur l'efficience d'utilisation du phosphore par les systèmes agricoles associant céréales et légumineuses dans les sols sur *tanety* des hautes terres de Madagascar

### ACTIVITÉS



Mise en place annuelle et suivis (sur 3 années successives) d'une expérimentation sur terrain à Lazaina, prélèvements de matériels végétaux et de sols au stade floraison du haricot sur le dispositif de Lazaina, analyses au laboratoire des sols et des matériels végétaux prélevés, récolte du riz et du haricot sur le dispositif expérimental, traitement de données, mise en place et suivi d'un essai en serre au LRI avec prélèvement et analyses des sols et végétaux prélevés, encadrement d'étudiants en M2, travaux de modélisation, rédaction d'articles...

### TERRAINS

Dispositif Expérimental de Lazaina



### FINANCEMENTS

Fondation AGROPOLIS via le Projet FABATROPIMED



### ENCADRANTS

Directeur de thèse :  
Thierry BECQUER  
Chercheur (Directeur de Recherche)  
IRD  
thierry.becquer@ird.fr



Directeur de thèse :  
Lilia Rabeharisoa  
Enseignant-Chercheur LRI-ESSA  
lilia.rabeharisoa@ird.fr



### CONTACT

Manitriniaina HENINTSOA  
Laboratoire des Radioisotopes,  
Route d'Andraisoro,  
B.P. 3383, Antananarivo 101  
Tél. : +(261) 33 80 083 14  
henintsoa.manitrinirina@yahoo.fr



© Cirad 2016

© Manitriniaina Henintsoa

