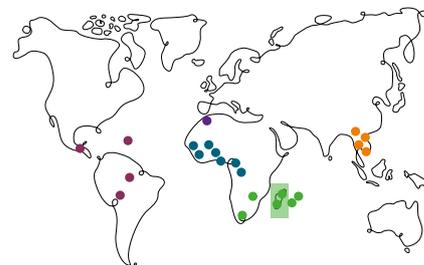


SPAD

Systèmes de production d'altitude et durabilité à Madagascar



Contribuer à l'intensification agroécologique des exploitations agricoles familiales des régions de moyennes et hautes altitudes de Madagascar grâce à :

- la production et le transfert des connaissances sur le fonctionnement de ces agroécosystèmes,
- l'accompagnement de l'innovation à différentes échelles,
- la formation par une recherche pluridisciplinaire.

Un dispositif de recherche et de formation en partenariat (dP) est une alliance entre partenaires, établie sur le long terme et favorisant la constitution d'une masse critique de chercheurs autour d'une programmation partagée et incarnée par un portefeuille de projets. Géré collectivement, le dP est ouvert à la société civile pour faciliter l'impact et interagit avec les décideurs publics.



© F.RAKOTONDRABE, dP SPAD

À Madagascar, la forte croissance démographique, un accès réduit aux facteurs de production et la faible productivité des exploitations agricoles mettent en péril la sécurité alimentaire. C'est particulièrement le cas dans les régions centrales d'altitude (800 à plus de 2000m) où les terres agricoles des collines, dites « tanety », sont désormais largement cultivées du fait de la saturation des bas-fonds traditionnellement utilisés pour la riziculture irriguée. Dans ces régions densément peuplées les exploitations agricoles familiales (EAF) sont de très petite taille (0,5 ha en moyenne dans les zones > 1300 m), ont de très faibles capacités d'investissement et un accès limité aux intrants et aux marchés. Les sols dominants sont ferrallitiques, très pauvres naturellement, et d'autres contraintes entravent les productions, d'ordre abiotique (faible fertilité des sols, érosion, aléas pluviométriques, cyclones) et biotique (vers blancs, adventices, striga et pyriculariose pour le riz, divers ravageurs et maladies sur les autres cultures), qui augmentent du fait du changement climatique et de l'anthropisation des milieux.

■ CARTE D'IDENTITÉ

- Créé en 2013
- 7 institutions de recherche, de formation et du développement
- une communauté de 60 chercheurs et enseignants
- 10 à 20 publications de rang A chaque année
- 1 parcours Master lancé en 2017
- de nombreux stagiaires et doctorant.e.s formés chaque année
- une vingtaine de partenaires, essentiellement du développement



■ PARTENAIRES MEMBRES

	FOFIFA Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural, Madagascar www.fofifa.mg
	UNIVERSITÉ D'ANTANANARIVO Principale Université publique de Madagascar www.univ-antananarivo.mg
	FIFAMANOR Centre de Recherche et de Développement Rural en Agriculture et en Elevage, Madagascar facebook/fifamanor
	AFRICARICE Centre du Riz pour l'Afrique, CGIAR www.africarice.org
	IRD Institut de Recherche pour le Développement, France www.ird.fr
	CIRAD Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, France https://www.cirad.fr
	GSDM Professionnels de l'Agroécologie, association sans but lucratif oeuvrant pour le développement https://gsdm-mg.org

■ PARTENAIRES ASSOCIÉS

ONGs et coopération décentralisée à Madagascar : APDRA, Agrisud, AVSF, Cœur de Forêt, AFDI, FERT, GIZ, Helvetas, GRET, Amadese, CFAMA, etc.

OPs et réseaux d'acteurs : FIFATA, CEFFEL (centre technique), Réseau SOA, Fédération des femmes rurales malagasy (FVTM), Comité National de l'Agriculture Familiale de Madagascar, Forum sur le conseil agricole (FCA, branche de l'AFAAS), etc.

Agro-industrie : entreprises des chaînes de valeur riz, lait, maïs, soja et pomme de terre.

Services de l'Etat : agriculture, élevage, environnement, recherche et enseignement, météorologie, santé.

■ FORMATIONS ET ENSEIGNEMENTS

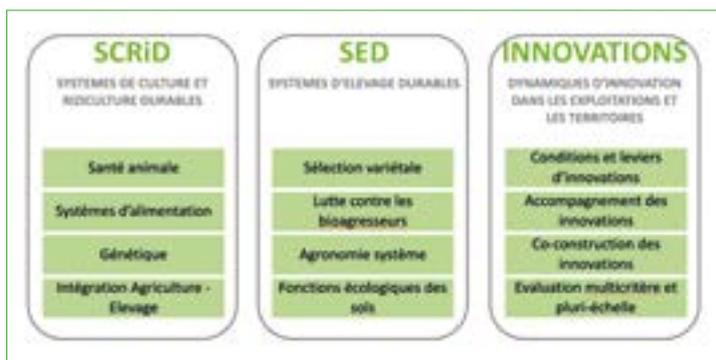
- Plus de 50 thèses PhD soutenues
- Près de 200 stages Master2/ingénieurs encadrés
- Un parcours de master (M1, M2) lancé en 2017 : master « Systèmes de Production d'Altitude Durables » (Spad), Université d'Antananarivo, 4ième promotion en cours
- Une Ecole thématique sur les services écosystémiques des sols, chaque année depuis 2014
- Fortes contributions à différentes formations diplômantes à l'Université d'Antananarivo, l'Université de Majunga, l'Institut d'Enseignement Supérieur Antsirabe Vakinankaratra ou encore l'Université Athénée Saint Joseph Antsirabe
- Module de formation en sélection participative et production de semences

■ FONCTIONNEMENT SCIENTIFIQUE

Les objets d'étude du dP SPAD sont les systèmes biologiques, physiques et techniques (des micro-organismes du sol aux cultures et élevages et leurs bio-agresseurs) et leurs interactions, qui sont replacés dans les fonctionnements des exploitations agricoles familiales tout en tenant compte des réseaux d'acteurs et des caractéristiques des territoires, également objets de recherche.

Les aspects socio-économiques et environnementaux sont pris en considération dès la conception des innovations. Celles-ci sont co-construites et évaluées avec les producteurs à travers des démarches participatives, afin de favoriser leur adoption et avoir un meilleur impact sur le monde rural.

Pour cela, le dP SPAD est organisé en 3 collectifs thématiques :



Les projets de recherche sont multidisciplinaires et multipartenaires, incluant pour la plupart l'ensemble des acteurs des chaînes de valeur. Les partenaires du développement sont désormais impliqués dès la conception des projets pour mieux répondre aux multiples enjeux des agriculteurs.



■ EXPERTISES ET COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Fonctionnements physico-chimiques et biologiques des sols en relation avec la diversité des pratiques de gestion de la fertilité
- Création variétale en riz pluvial, sélection participative et production de semences
- Identification des bioagresseurs et recherche de moyens de lutte agroécologiques
- Co-conception de pratiques et systèmes de culture et d'élevage
- Systèmes piscicoles et rizipiscicoles paysans
- Fonctionnement et performances multiples des systèmes à différentes échelles : systèmes de culture, systèmes d'élevage et exploitation agricole
- Production de références technico-économiques utiles au développement



■ QUELQUES PROJETS EMBLÉMATIQUES

SERVInnov (UE, Leap-Agri)

Services de support à l'innovation pour favoriser une production agricole et agroalimentaire durable, améliorer le bien-être des populations et réduire les dégradations sur l'environnement

AfricaMilk (UE, Leap-Agri)

Promouvoir l'intensification écologique et l'inclusion pour des filières laitières durables en Afrique

AMUSER (Muse)

Intérêt de mélanges variétaux de riz pluvial pour améliorer la résilience aux stress et les productions

Ampiana I et II (UE, FED)

Renforcement de la rizipisciculture familiale dans la région d'Antananarivo pour améliorer les revenus des ménages ruraux et leur sécurité alimentaire et nutritionnelle

FoodSec Semences (UE COI)

Analyse et relance des filières régionales de semences et de plants certifiés (tubercules, légumineuses, maïs, pomme de terre) à Madagascar et dans l'Océan Indien

Transformative Partnership Platform (TPP) on agroecological approaches (AFD, CGIAR)

Etude de la viabilité socio-économique de l'agroécologie pour intensifier les systèmes de production

MAKIS (UE, DeSIRA) : Malagasy Agricultural Knowledge and Innovation System

Comprendre les moteurs et freins à l'innovation par l'analyse de dispositifs d'accompagnement et l'amélioration des capacités des acteurs à accompagner l'innovation, afin d'alimenter une évolution du dispositif public national malgache d'appui à l'agriculture

DINAAMIC (UE, DeSIRA) : Démarches INTégrées et Accompagnement pour une Agriculture familiale à Madagascar Innovante et résiliente aux Changements Climatiques

Réduire la vulnérabilité des EAF aux évolutions climatiques et environnementales par l'amélioration et la promotion de systèmes performants, durables et adaptés à base de pratiques agroécologiques

Innov'Earth (Agropolis)

Etudier et promouvoir les vers de terre et le lombricompost pour réduire la dégradation des sols et contribuer à l'adaptation au changement climatique des petites exploitations agricoles