



# Recherche Interdisciplinaire et Participative sur l'Intégration des Micro-organismes dans les Systèmes Agricoles en Afrique de l'Ouest'' « RIPIMSA »

*Fonds de Solidarité Prioritaire RIPIECSA*  
*Recherche Interdisciplinaire et Participative sur les Interactions*  
*entre les Ecosystèmes, le Climat et les Sociétés d'Afrique de l'Ouest*

Porteur du Projet

Dr Inamoud Ibny Yattara, Université de Bamako , Faculté des Sciences et Techniques

Laboratoire de microbiologie des sols BPE :3206 Bamako Mali

Contact : [iiyattara@yahoo.fr](mailto:iiyattara@yahoo.fr)





# Contexte et justification



**RIPIECSA**, sont abordées entre autres des **Questions partagées** entre scientifiques d'une part, et décideurs et société civile d'autre part.

« Bioindicateurs et Changements climatiques »,

« Pratiques, usages, productivité et dynamiques des sols »,

« adaptations et acceptabilités des innovations »,

la problématique de la prise en compte de la « réglementation et diffusion des normes » entre autres.

En Afrique de l'Ouest, le **changement climatique** a contribué

- **fragiliser de la production végétale.**



## Contexte et justification (suite)

- **L'intégration des micro-organismes des bactéries fixatrices d'azote, dans les stratégies d'adaptations des sociétés** par une meilleure connaissance de leur dynamique, adaptations aux conditions environnementales, diversité, et leur manipulation (pratique d'inoculation) **peut influencer sur la production agricole et forestière.**
- La mise en place d'une **approche participative** et durable de l'impact potentiel de la technologie d'inoculation des plantes cultivées avec ces microorganismes est gage de développement régional.





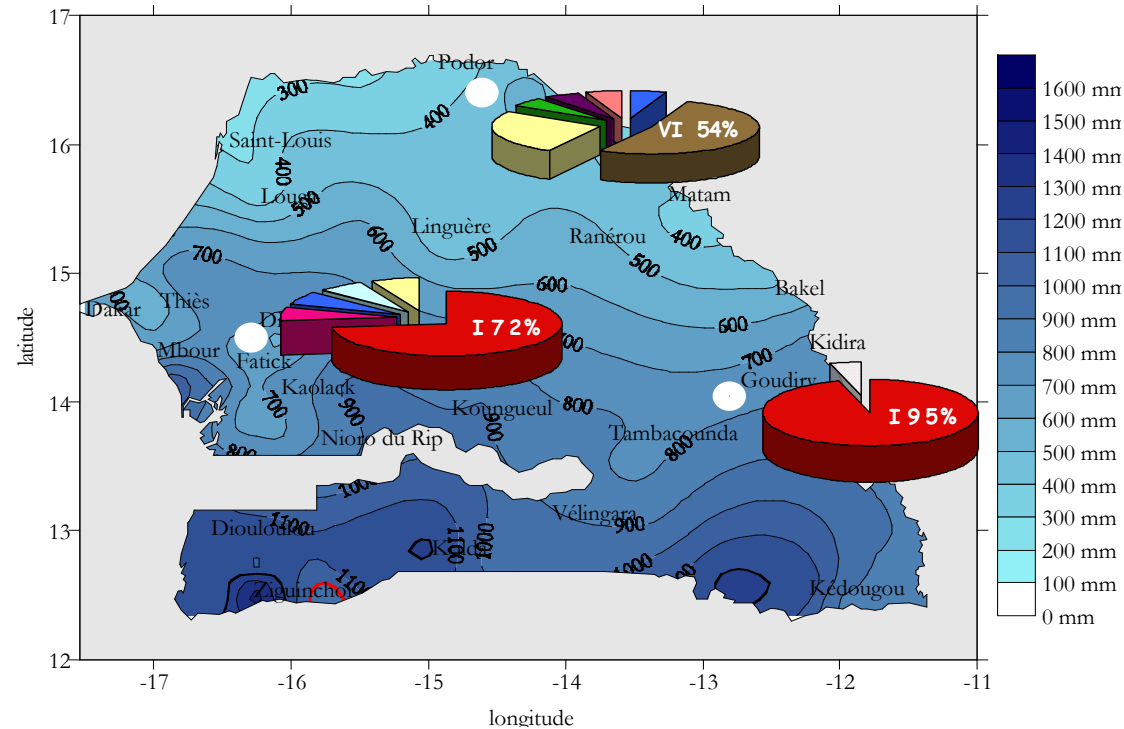
## Contexte et justification (suite)



- **RIPIMSA** vient poursuivre différents travaux réalisés notamment à travers différents projets :
  - AUF niébé Bénin / Niger / Sénégal
  - DURAS Inoculation Bénin / Burkina Faso / Mali / Niger / Sénégal
  - AUF arachide niébé Algérie / Sénégal
  - FNARS niébé Mauritanie / Sénégal
  - CORUS MycoVigna Bénin / Burkina Faso / Sénégal



# Contexte et justification (suite fin)



**Pluviométrie moyenne annuelle et distribution des bradyrhizobiums (profils RFLP de l'IGS 16S-23S de l'ADNr) observés sur trois sites au Sénégal en 2005**  
 En pourcentage, fréquence d'apparition des deux profils majoritaires I et VI  
 Les cercles blancs indiquent la position des sites d'étude



# Objectif(s) du Projet



**Associer des représentants de producteurs agricoles et des chercheurs communicateurs provenant du Nord et du Sud (Sénégal, du Niger, de la France et du Mali) en vue de l'intégration des bactéries fixatrices d'azote dans les systèmes de production agricole.**

Il s'agit spécifiquement de :

- *Analyser les Relations environnementales et la diversité des rhizobiums associés au niébé*
- *Caractériser la diversité et étudier, en conditions contrôlées le comportement de souches « modèles » en fonction des caractéristiques environnementales*
- *Définir les conditions d'intégration (techniques et réglementaires) de ces informations dans les systèmes de production agricole,*
- *Diffuser les resultats de la recherche*
- *Former des ressources humaines : 1 microbiologiste moléculaire, 1 sociologue, 1 socio économiste*





# Activités du Projet



- Collecte et l'analyse de données (environnementales, agronomiques, sociologiques)
- Analyse de la diversité des microorganismes et leur l'intégration et acceptation dans les systèmes de production agricole
- Diffusion /valorisation de la technologie
- Formation et le renforcement des capacités
- Développement du partenariat





# Résultats attendus



- Bases de données renforcées
- Les relations environnement climat microorganismes société maîtrisées
- Nouvelles technologies d'études d'ADN développées
- Normes techniques et réglementations en matière technologie définies
- Compétence des services techniques, chercheurs, décideurs, société civile renforcées : 3 docteurs formés
- Resultats de la technologie diffuses, publiés et valorisés
- Modèle technologique nibe/rhizobia accepté et adopté
- Partenariat renforcé.



# Partenaires



## ***Au Mali***

Université de Bamako (FAST, Laboratoire de microbiologie de sols)

IER, SNR/ Stations de Recherche de Sotuba et Cinzana

LCV , Unite de Production Vaccin /Inoculum

## ***Senegal***

UCAD LCM IRD/ISRA/UCAD

ISRA LCM IRD/ISRA/UCAD

Centre de Suivi Ecologique

***Niger*** Université Abdou Moumuni (FAST)

MELCD ROSELT

***France*** IRD UMR 113 LSTM

IRD US 140 Espace

