



# ***RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES ET SCIENCES ECONOMIQUES***

## ***Thématique EAIT Exploitations Agricoles Innovations & Territoires***



# Contexte et problématiques



## *Production et revenus*

- Faiblesse des moyens de production pour majorité EA (terre, cheptel et équipement)
- Inégalités d'accès aux ressources (terre, capital)
- Faible productivité de la terre et des animaux en lien avec des rendements faibles & prix au producteur peu rémunérateurs
- Faible productivité du travail familial au niveau de EA
- Risques & insécurité sur les activités

## *Organisation*

- Eclatement des acteurs, structuration embryonnaire de certaines filières
- Grande dépendance au secteur privé informel et spéculatif

## *Territoire*

- Grande disparité spatiale en terme de développement (enclavement, accès aux services publics et privés, infrastructures)

# Question de recherche partagée dans le cadre SPAD



## **Question partagée avec d'autres thématiques de Recherche dans le cadre de SPAD :**

Comment augmenter la production agricole et les revenus dans les exploitations familiales des Hautes terres malgaches tout en préservant les ressources naturelles?

## **Question spécifique et commune des recherches autour de la thématique EAIT :**

Comment accompagner les agriculteurs et les autres acteurs intervenant dans le monde rural, à un changement vers de pratiques agricoles durables et rémunératrices ?

## Réflexions communes autour Exploitation Agricole, environnement social et économique, et accompagnement vers changements/ innovations autour des principales activités de :

- Diagnostic & connaissances sur les dynamiques sociales et économiques des acteurs des territoires ruraux (exploitations agricoles, organisations d'appui-conseil, territoires)
- Co-conception de systèmes de production innovants ou de visions communes du monde rural
- Evaluation des systèmes existants ou co-construits (de culture, d'élevage, d'innovations & de services)

## Ces 3 types d'activités sont menés :

- ❑ à différents niveaux d'intervention : Territoire / Exploitation agricole / Systèmes de culture et d'élevage,
- ❑ au travers des approches : participatives, multidisciplinaire et multisectorielle.

**→ Ambition de contribuer + fortement à des arènes multi-acteurs**

**→ Faire évoluer les représentations des acteurs et leurs pratiques**

## Une équipe multidisciplinaire et multithématique

- ❑ Jean-François Bélières (CIRAD/FOFIFA – UMR ArtDev ou Acteurs, Ressources et territoires dans le développement) – Impact des politiques publiques sur les exploitations agricoles, agriculture familiale, analyse des systèmes de production, fonctionnement des organisations paysannes
- ❑ Sarah Audouin (CIRAD/FOFIFA – UMR Innovation) – Processus d'innovation, apprentissages et dynamiques territoriales
- ❑ Gaudiose Mujawamariya (Africa Rice) – Approche genre dans le processus d'innovation
- ❑ Mamy Razafimahatratra (FOFIFA/Montpellier Supagro) – Thèse en économie du développement « Agriculture de conservation et moyens d'existences des exploitations agricoles dans le Moyen Ouest de Vakinankaratra »
- ❑ Tahina Raharison (GSDM/Montpellier SupAgro) – Thèse en économie du développement « Conditions institutionnelles d'une transition vers l'intensification écologique en petite agriculture familiale »

**en collaboration et échanges avec d'autres chercheurs et/ou d'autres thématiques**

# Quelques outputs issus des travaux de recherche



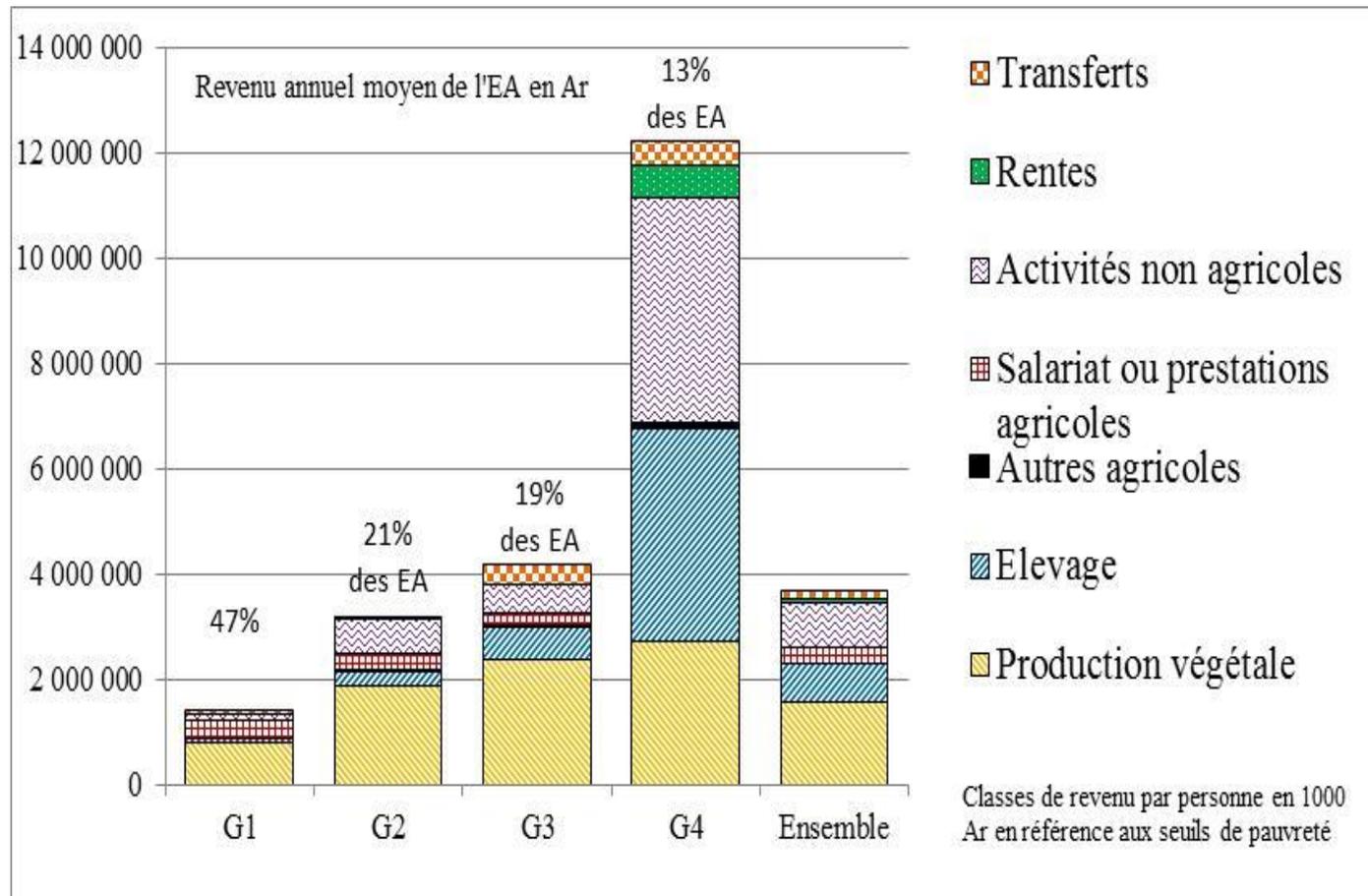
## □ *Production et revenus*

- Diagnostic des systèmes agraires en Moyen Ouest du Vakinankaratra et meilleure connaissance de la situation et du fonctionnement des EA : capacités productives, pratiques, productivités et niveaux de pauvreté → **Niveau EA**

Cf Rapport complet

# Quelques outputs issus des travaux de recherche

## □ Répartition des EA selon revenus & classes de pauvreté dans le MO Vakinankaratra

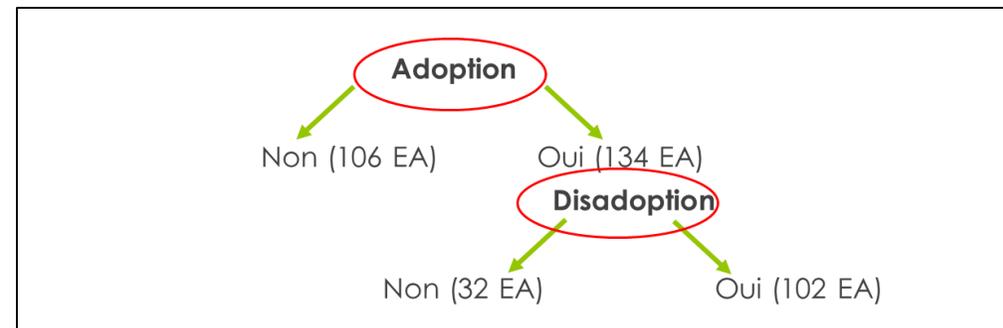


<b>G1 Extrêmement pauvre</b>	Inférieur au seuil d'extrême pauvreté (420 000 Ar/pers/an)
<b>G2 Pauvre</b>	Entre extrême pauvreté et pauvreté (seuil de 600 000 Ar/pers/an)
<b>G3 Sorti de la pauvreté</b>	Entre pauvreté et seuil à 2\$ PPP/pers/jour (soit 1,1 million Ar/pers/an)
<b>G4 Prospère</b>	Supérieur au seuil de 2 \$ PPP/pers/jour

# Travaux de thèse Mamy Razafimahatratra

## Qui adopte et Qui abandonne l'AC ?

Variables		Unité	Adoption	Abandon
Communes/ Fokontany	<i>Inanantonana</i> (ref)			
	<i>Ankazomiriotra</i>		0,037	<b>0,379***</b>
	<i>Vinany</i>		-0,023	<b>0,139*</b>
	<i>Fidirana</i>		-0,112	<b>0,176**</b>
	Situé dans une zone enclavée	O/N	0,028	
Capital humain	Niveau d'éducation du chef de ménage	an		-0,004
	<b>Nombre d'années d'appui technique sur l'AC</b>	an		<b>-0,051***</b>
Capital naturel	<b>Surface de <i>tanety</i> en propriété</b>	Hectare	<b>0,067***</b>	<b>-0,07***</b>
	Surface de bas-fonds	Hectare	0,083	0,073
	<b>Bonne perception de la fertilité du sol</b>	O/N	<b>-0,093*</b>	
Capital social	Membre d'un groupement paysan	O/N		-0,071
Capital financier	<b>Non pauvre (au dessus du seuil de pauvreté)</b>	O/N	<b>0,176***</b>	
	Revenu non agricole par UTA	Ariary		0,000



### Première adoption AC :

- Les exploitations pauvres sont plus réticents à l'adoption de nouvelles technologies agricoles dont l'AC.
- Les exploitations qui ont une mauvaise perception de la fertilité de leurs sols sont plus motivées à adopter l'AC

### Abandon/maintien de l'AC :

- L'appui technique est essentiel pour le maintien de l'adoption de l'AC
- Les exploitations mieux dotées en terre de *tanety* sont celles qui abandonnent moins l'AC

# Quelques outputs issus des travaux de recherche



## □ *Production et revenus*

- Caractérisation des trajectoires d'intensification agricole et de la place de la diversification des activités agricoles et non agricoles dans les processus d'intensification → **Niveau EA**

Document disponible (rapport)

## □ *Diagnostic Trajectoires d'intensification et durabilité (Initiative ProIntensAfrica)*

Choix de 23 indicateurs caractérisant la trajectoire d'intensification adoptée par les exploitations

Répartition en cinq principes d'indicateurs synthétiques ....

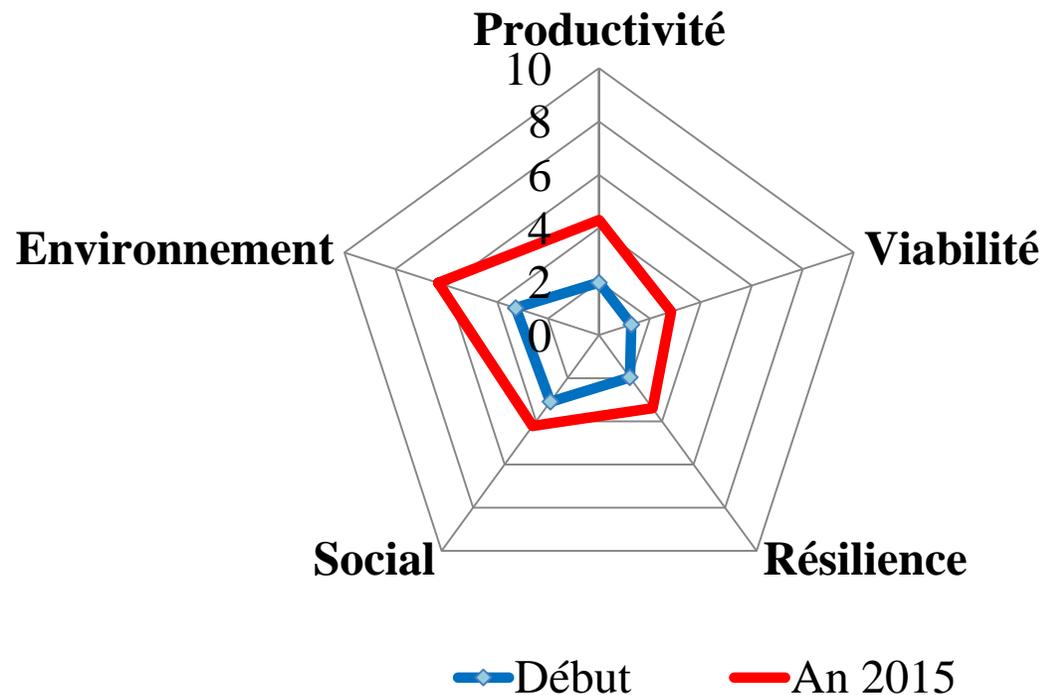
Indicateurs d'intensification	Domaines
Rendement en riz irrigué	<b>Productivité</b>
Taux de semences améliorées	
Utilisation des engrais minéraux	
Nombre de bovins par surface fourragère	
Taux d'utilisation des tanety	
Equipements (type : manuel / traction animale / motorisation)	
Performances animales	<b>Viabilité</b>
Races animales améliorées	
Taille de surface de rizière irriguée	
Taux de mise en valeur des rizières	
Taille du cheptel bovin	
Taille du cheptel porcin	<b>Résilience</b>
Taille du cheptel volaille	
Association culturelle	
Nombre d'espèces culturelles	<b>Social</b>
Nombre d'espèces animales	
Niveau d'appropriation foncière	
Techniques culturelles améliorées	
Techniques d'élevage améliorées	
Surface par main d'œuvre familiale	<b>Environnement</b>
Nombre de têtes d'animaux par main d'œuvre familiale	
Utilisation du fumier	
Proportion d'utilisation de fumier / engrais minéraux	

## □ *Diagnostic Trajectoires d'intensification et durabilité (Initiative ProIntensAfrica)*

Choix de 23 indicateurs caractérisant la trajectoire d'intensification adoptée par les exploitations

Répartition en cinq principes d'indicateurs synthétiques ....

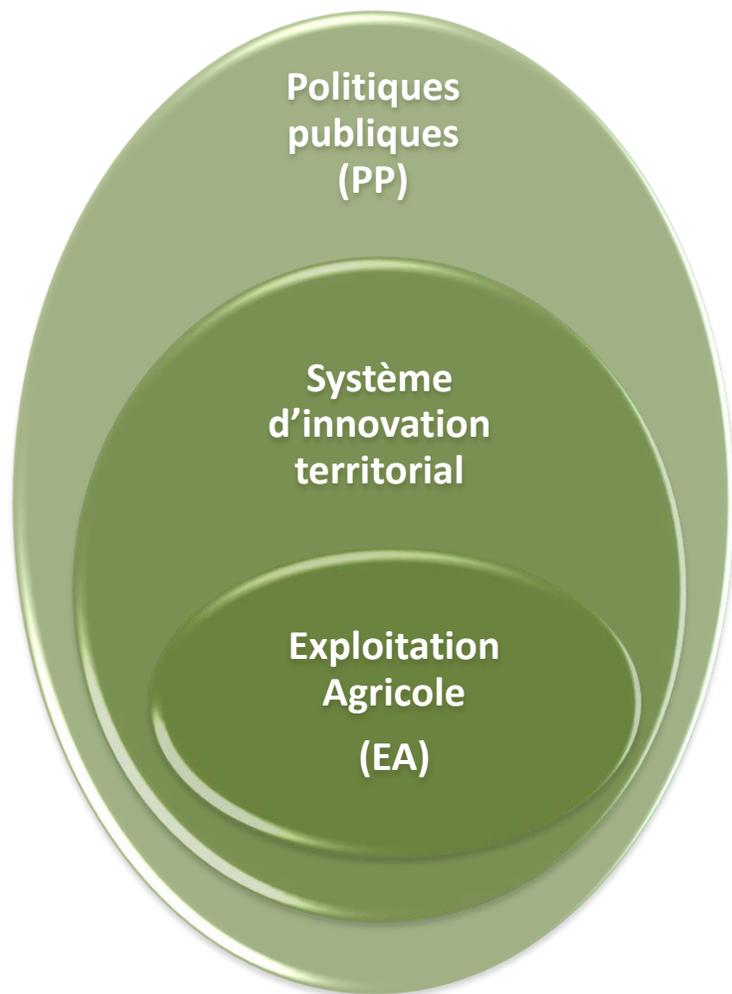
**Graphique** : scores moyens des 24 EA étudiées



Stratégie d'autonomie, Faible dépendance aux intrants externes → **Intensification ~ Diversification**

# Travaux de thèse Tahina Raharison

**Pour une transition vers l'intensification écologique → : Intégration dans la réalité économique et dans les référentiels (représentation/perception, valeurs, normes) → sur 3 niveaux**



## Politiques publiques

- Réalité économique, référentiels politiques sur le développement et place de l'AE → Analyse cognitive des PP
- Analyse prospective sur les leviers d'actions pour accompagner l'AE

## Système d'innovation territorial

- Réalité économique et place de l'AE au niveau territoire → Diagnostic agricole
- Représentation et pratique des acteurs du territoire en matière d'AE → Diagnostics, analyse

## Exploitation agricole

- Réalité économique des EA et place de l'AE → Analyse de la place et de l'impact de l'AE
- Valeurs, Perception de l'AE → Analyse qualitative

# Quelques outputs issus des travaux de recherche



## □ *Organisation*

- Diagnostic Prospective territoriale et projections → **Niveau Territoire**

Divers documents disponibles (ouvrage, rapport, article/communication)

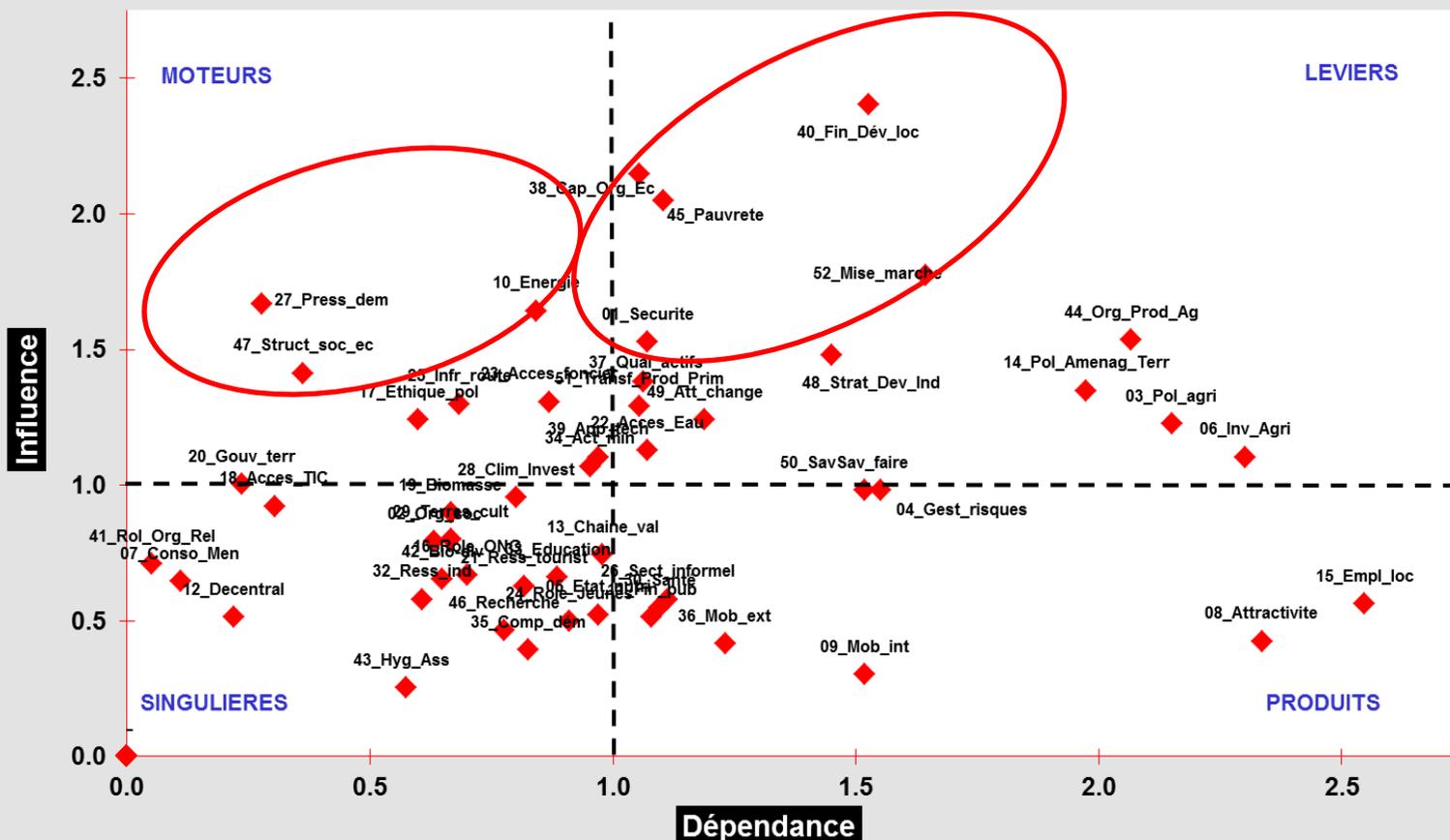
# Diagnostic prospective territoriale (Région Vakinankaratra)



## 09 variables motrices

### Sur 52 variables étudiés

Graphe des influences totales (directes et indirectes)



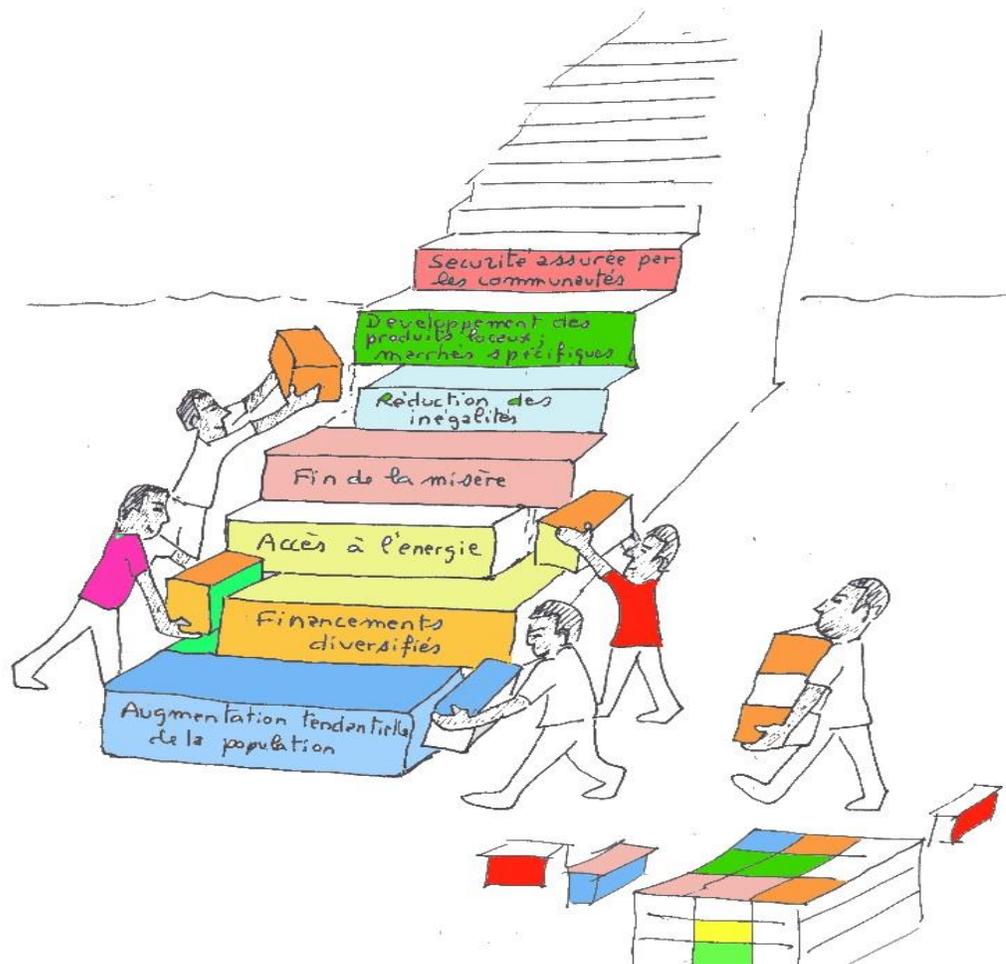
Droits de propriété intellectuelle: CIRAD - 2010 Auteurs: Robin Bourgeois et Franck Jésus

Nom	Définition
Sécurité	Etat de la sécurité des biens et des personnes dans le territoire
Accès à l'énergie	Possibilité physique et économique pour les ménages et les entreprises d'accéder à des sources d'énergie
Pression démographique	Variation et répartition du nombre de personnes dont les moyens d'existence dépendent du territoire
Capacité d'organisation économique	Capacité des individus à s'organiser pour agir sur les marchés et les filières et influencer les décisions publiques en matière de développement économique
Financement du développement local	Source (ONG, transfert, banque, IDE) et quantité des ressources financières destinées aux acteurs du développement local (collectivités, ménages, entrepreneurs) hors financement public
Pauvreté	Nombre et répartition des individus/ménages dont les conditions d'existence sont insupportables (misère)
Structuration socio-économique	Niveau d'inégalité structurelle dans la société locale/régionale
Mise en marché	Possibilité de mettre en marché les produits de la région sur différents types de marché

## □ Diagnostic prospective territoriale (Région Vakinankaratra)

### Des scénarios

ON S'EN SORT GRÂCE A NOUS



« On s'en sort grâce à nous ».

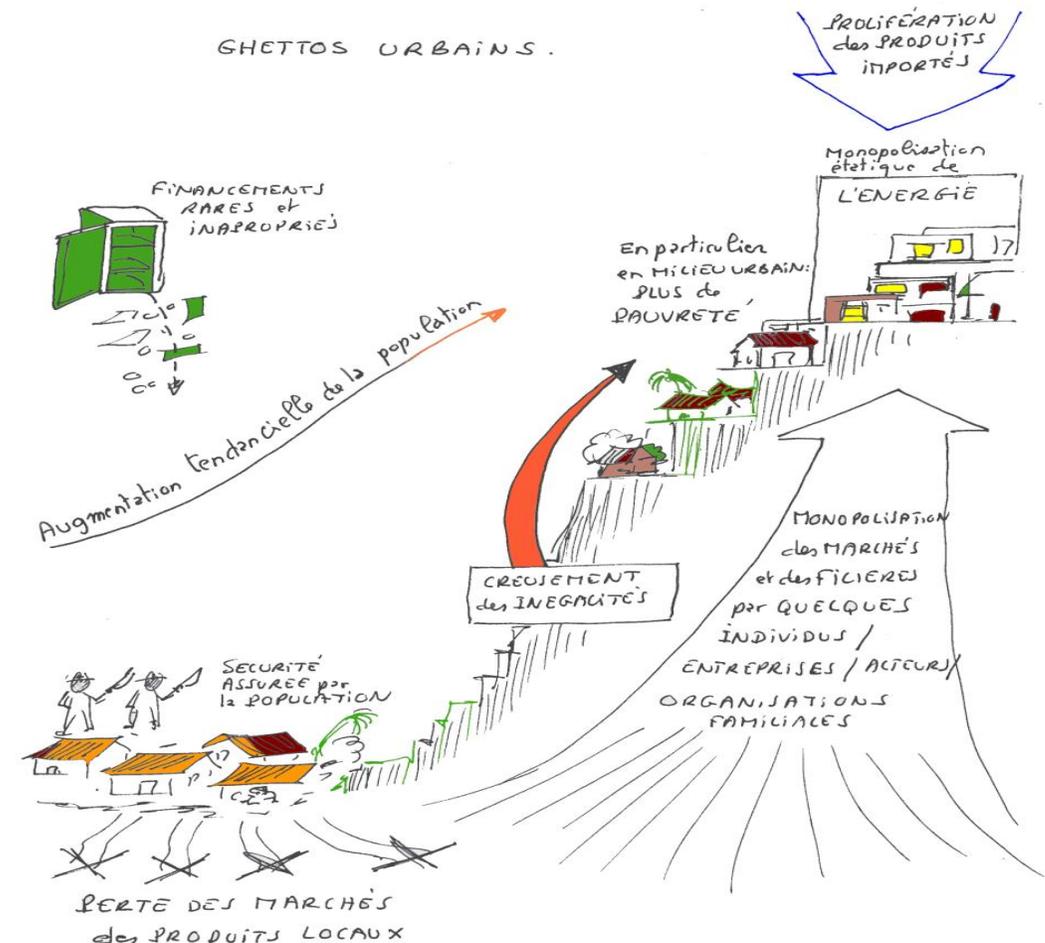
- Augmentation tendancielle de la population ;
- Financements diversifiés ;
- accès à l'énergie ;
- fin de la misère ;
- réduction des inégalités ;
- développement de produits locaux sur des marchés spécifiques ;
- sécurité assurée par les communautés.

## □ Diagnostic prospective territoriale (Région Vakinankaratra)

### Des scénarios

#### Ghettos urbains.

- Augmentation tendancielle de la population ;
- sécurité assurée par la communauté ;
- monopolisation étatique de la production d'électricité ;
- pauvreté concentrée en milieu urbain ;
- monopolisation des marchés et des filières par quelques individus/entreprises/ familiales ;
- financements rares et inappropriés ;
- perte de marchés des producteurs locaux et prolifération des produits importés ;
- creusement des inégalités en particulier en milieu urbain



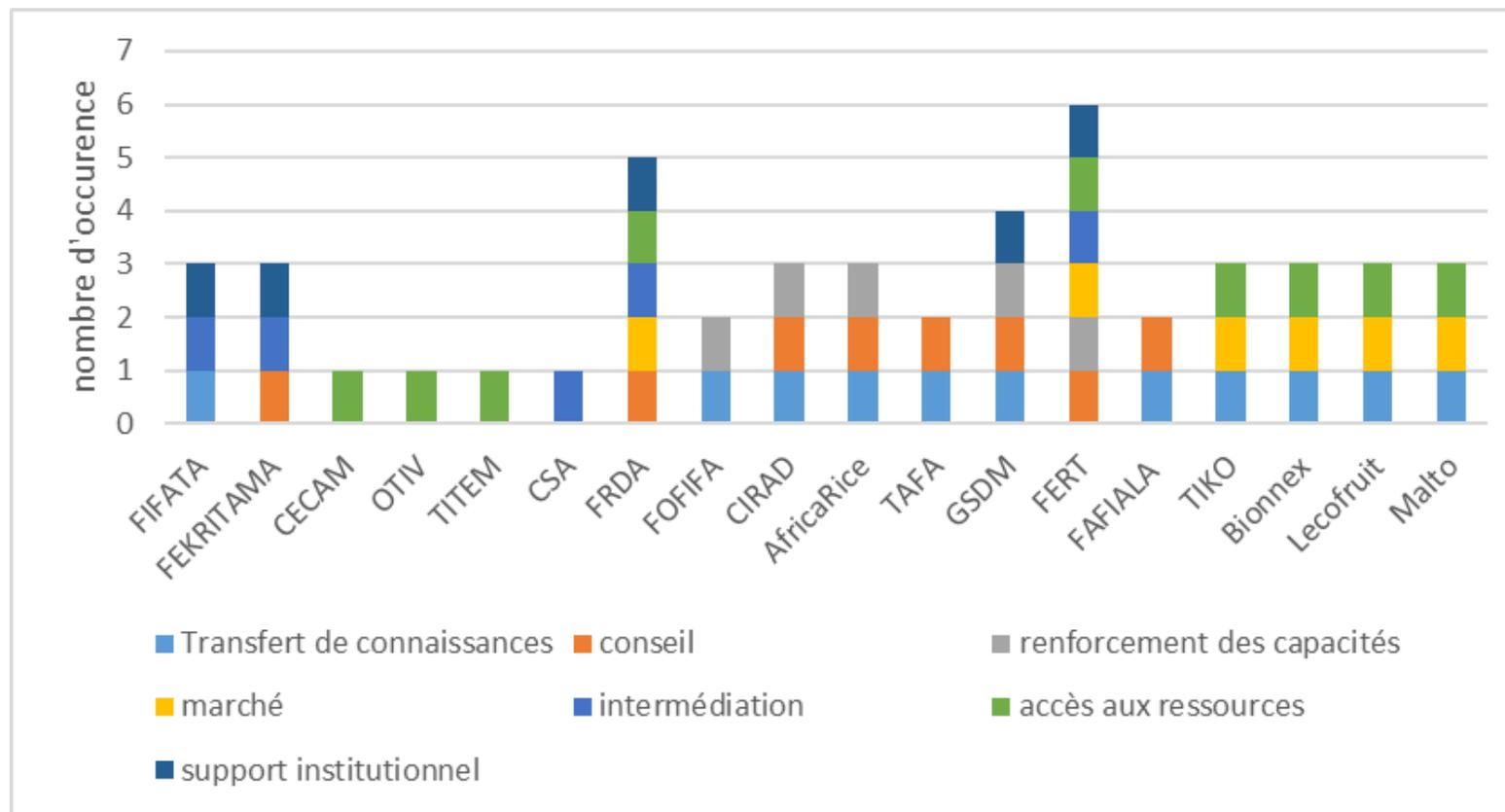
# Quelques outputs issus des travaux de recherche



## □ *Organisation*

- Caractérisation du rôle services agricoles dans le processus d'innovation →  
**Niveau Territoire**
  - questionner les apprentissages autour des solutions techniques délivrées par les organisations de recherche ou de développement
  - analyse des modes d'intervention, des fonctions remplies et outils mobilisés par les organisations intervenant dans la zone

❑ **Caractérisation des organisations dans le processus d'innovations (au sens large)**



***Diversité et spécialisation des fonctions remplies par les organisations intervenants dans la zone d'étude***

# Outils mobilisés : par les organisations intervenants dans la zone d'étude

	Vision d'intervention en chaîne				Vision d'association acteurs ayant le « savoir »				Vision d'association d'acteurs ayant savoir le et pouvoir				
	transfert de technologies	Innovation induite	Formation et visite	Total	Recherche participative	Conseil à l'exploitation familiale	champ-école	Total	réseaux multi-acteurs	plateformes d'innovation	fonds compétitifs pour l'innovation	modélisation d'accompagnement	Total
Etat	0	33	33	<b>67</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	33	0	<b>33</b>
IMF	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	100	0	<b>100</b>
ONG	18	0	36	<b>55</b>	18	9	18	<b>45</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
OP	0	0	40	<b>40</b>	0	20	0	<b>20</b>	40	0	0	0	<b>40</b>
Privé	22	44	33	<b>100</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
Recherche	33	0	0	<b>33</b>	33	0	0	<b>33</b>	0	33	0	0	<b>33</b>
Total	18	13	25	<b>55</b>	13	5	5	<b>23</b>	5	8	10	0	<b>23</b>

**Merci de votre attention**