

Annexe 11 : Matrice des classes des variables de l'hypothèse 03

CAH Riz	AutoRiz	SA	AAg	Surface	Riz	Vivrière	Cuma	MoyenX°	Mobilier	Motor°	Bâtiment	Zébu	RevSup
ERI Déclin	1,369	2,848	5,785	1,057	0,407	1,233	0,551	1,251	0,502	0,244	1,148	0,377	0,844
ERI Dissolution	0,218	1,608	4,756	0,432	0,292	0,377	0,000	1,461	0,409	0,000	1,010	0,291	0,729
ERI Emergent	3,012	4,174	5,474	1,162	0,574	1,228	0,381	0,828	0,421	0,269	0,959	0,349	0,492
PSA Déclin	0,858	2,215	5,449	0,710	0,592	0,459	0,359	1,281	1,416	0,403	1,232	0,419	1,443
PSA Emergent	3,357	4,479	5,922	1,619	1,430	0,976	0,523	1,484	1,883	0,929	1,414	1,356	1,470
PSA Intermédiaire	2,141	3,320	5,558	0,956	0,831	0,569	0,571	1,303	1,701	0,332	1,237	0,637	1,498

Annexe 12 : Matrice de corrélation stochastique des variables de l'hypothèse 03

Variable	AutoRiz	SA	AAg	Surface	Riz	Vivrière	Cuma	MoyenX°	Mobilier	Motor°	Bâtiment	Zébu	RevSupl
Autonomie Riz	0,277	0,248	0,021	0,078	0,070	0,063	0,038	0,010	0,057	0,063	0,000	0,069	0,007
Score SA	0,200	0,221	0,049	0,111	0,107	0,070	0,043	0,026	0,034	0,048	0,010	0,074	0,007
Score AAg	0,052	0,094	0,273	0,053	0,020	0,078	0,076	0,102	0,065	0,043	0,036	0,052	0,056
Surface totale	0,075	0,118	0,033	0,190	0,145	0,155	0,067	0,030	0,022	0,035	0,038	0,070	0,022
Surface Riz	0,086	0,140	0,017	0,175	0,221	0,046	0,045	0,016	0,037	0,064	0,037	0,077	0,039
Surface Vivrière	0,064	0,092	0,043	0,211	0,019	0,343	0,091	0,051	0,000	0,005	0,028	0,053	0,000
Surface Cuma	0,039	0,061	0,046	0,085	0,017	0,111	0,448	0,000	0,083	0,000	0,012	0,032	0,066
Moyen de prod°	0,028	0,059	0,112	0,039	0,000	0,089	0,032	0,398	0,116	0,048	0,000	0,003	0,076
Mobilier	0,071	0,051	0,040	0,006	0,016	0,008	0,084	0,088	0,366	0,083	0,039	0,054	0,096
Motorisation	0,074	0,068	0,000	0,018	0,049	0,000	0,000	0,016	0,078	0,426	0,062	0,108	0,102
Bâtiment	0,031	0,044	0,039	0,066	0,049	0,070	0,056	0,021	0,070	0,097	0,302	0,078	0,076
Zébus	0,084	0,104	0,038	0,086	0,075	0,069	0,050	0,011	0,059	0,100	0,055	0,245	0,024
Revenu suppl	0,000	0,000	0,031	0,000	0,018	0,004	0,085	0,062	0,120	0,131	0,054	0,000	0,495

Annexe 13 : Résumé de la communication au symposium de Toamasina

Du 25 au 27 Mai 2016 et organisé par le projet EGALE

LES MODES DE SECURITE ALIMENTAIRE DES PAYSANS POSITIVEMENT DEVIANTS

Andrianaivoarimanga Justin Nathanaël, Ramananarivo Sylvain Bernard, Ramananarivo Romaine.

Equipe d'accueil Agro-Management, Développement Durable et Territoires (AM 2DT), Ecole Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement (GRND), Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques. Université d'Antananarivo.

Madagascar est classé parmi les pays les moins développés de la planète et la majorité de sa population vit dans une extrême pauvreté. Il est devenu ainsi un pays exposé à toutes les vulnérabilités entres autres la vulnérabilité alimentaire. Une question émerge : comment les exploitations agricoles assurent leur sécurité alimentaire en tant que ménages dans ce contexte de vulnérabilité ? L'objectif est de définir et de comprendre les modes de sécurité alimentaire des agriculteurs positivement déviants (PPD) en supposant qu'ils ont différents niveaux de sécurité alimentaire. D'après la FAO, le riz reste la denrée principale des Malagasy. Ainsi, étudier leur sécurité alimentaire revient en grande partie à étudier leur sécurité en riz à travers les trois dimensions du concept de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité en termes de capacité de production de riz, l'accessibilité en termes d'autosuffisance en riz, et l'utilisation en termes de diversification de production et d'Insécurité Alimentaire Saisonnière (IAS). Les enquêtes ont été réalisées auprès des populations du district de Moramanga sur les PPD ayant travaillé avec le Projet de Sécurité Alimentaire et l'Eco-Regional Initiative. Le traitement des données a été fait à travers les outils statistiques tels que l'analyse en composantes principales, l'analyse factorielle de correspondances, l'analyse factorielle discriminante et les tests d'égalité d'échantillons. Les résultats ont mis en évidence deux modes de sécurité alimentaire : (i) Autonomie et IAS *i.e.* mode SUBSISTANCE, et (ii) Capacité et Diversité *i.e.* mode PRODUCTIVITE. Les PPD du mode Subsistance ont une meilleure sécurité alimentaire que ceux du mode Productivité. En conclusion, l'augmentation de la surface rizicole n'assure pas à elle seule l'amélioration de la sécurité alimentaire d'un ménage agricole si la récolte n'est pas destinée majoritairement à l'autoconsommation. La production vivrière joue un rôle de tampon financier et alimentaire.

Modalité de présentation : Orale

Annexe 14 : Certificat de participation au symposium de Toamasina



ATTESTATION DE PARTICIPATION

Pour sa participation au

Congrès Scientifique International sur la "Sécurité Alimentaire et
l'Agriculture dans les Pays de l'Océan Indien, de Madagascar et des
Comores" du 26 au 27 mai 2016 auprès de l'ISSIDD, Université de
Toamasina - Madagascar

Il est délivré à

M. ANDRIANAIVOARIMANGA Justin Nathanaël

Cette attestation de participation.

Toamasina le, 27 mai, 2016

Au nom des Coordinateurs du Projet EGALE



[Signature]
Dr Eustache M I A S A
Coordinateur Local

Annexe 15 : Article soumis pour acte au projet EGALE

LES MODES DE SECURITE ALIMENTAIRE DES AGRICULTEURS POSITIVEMENT DEVIANTS

Andrianaivoarimanga Justin Nathanaël, Ramananarivo Sylvain Bernard, Ramananarivo Romaine
Equipe d'accueil Agro-Management, Développement Durable et Territoires (AM 2DT), Ecole
Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement (GRND), Ecole Supérieure des
Sciences Agronomiques. Université d'Antananarivo

Publié en ligne sous la référence ISBN : 978-88-99108-09-0.

Résumés

Madagascar est classé parmi les pays les moins développés de la planète ; la majorité de sa population vit dans une extrême pauvreté. Il est devenu ainsi un pays exposé à toutes les vulnérabilités entre autres la vulnérabilité alimentaire. Une question émerge : comment les exploitations agricoles assurent-elles leur sécurité alimentaire dans ce contexte de vulnérabilité ? L'objectif est de définir et de comprendre les modes de sécurité alimentaire des agriculteurs positivement déviants (PPD). Le riz reste la denrée principale des Malagasy. Ainsi, étudier leur sécurité alimentaire revient en grande partie à étudier leur sécurité en riz à travers les trois dimensions du concept de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation. Les enquêtes ont été réalisées auprès des PPD du district de Moramanga. Le traitement des données a mis en évidence deux modes de sécurité alimentaire : (i) mode SUBSISTANCE, et (ii) mode PRODUCTIVITE. Les PPD du mode Subsistance ont une meilleure sécurité alimentaire que ceux du mode Productivité. L'augmentation de la surface rizicole n'assure pas à elle seule l'amélioration de la sécurité alimentaire d'un ménage agricole. La production vivrière y joue un rôle de tampon financier et alimentaire.

Mots clés : sécurité, alimentaire, vivrière, tampon, déviant.

Abstract

Madagascar is classified among the least developed countries in the World; majority of its population live in extreme poverty situation. Therefore, the Big Island became a country of all vulnerabilities particularly in food vulnerability. One main question emerges: "How small farmers ensure their food security in this context?" The objective is to define and understand food security modes of positive deviant farmers (PDF). Rice remains the main food of Malagasy people. And food security study for Madagascar means focusing on rice security through the three variables of the food security definition which are availability, accessibility and utilization. This study is conducted in the district of Moramanga. Data analysis highlighted two food security styles: (i) Productivity mode and (ii) Subsistence mode. Subsistence PDFs have better food security than Productivity PDFs. The target to increase the size of rice land is not enough to promote food security for small holders. Others crops are useful by playing finance and food buffer.

Key words: security, food, crop, buffer, deviant.

Introduction

Madagascar est classé parmi les pays les moins développés de la planète et la majorité de sa population vit dans une extrême pauvreté (PAM, 2014). De ce fait, la Grande Ile est devenue un pays exposé de toutes les vulnérabilités en l'occurrence la vulnérabilité alimentaire. De là, une question de fond émerge « Comment les exploitations agricoles assurent-elles leur sécurité alimentaire dans cette conjoncture de vulnérabilité ? » Cette

problématique alimentait cette recherche en considérant comme hypothèse que les agriculteurs ont différents modes de sécurité alimentaire. L'objectif est de définir et de comprendre les modes de sécurité alimentaire des agriculteurs ayant bénéficié des appuis du Projet de Sécurité Alimentaire ou PSA et le projet Eco-Regional Initiative ou ERI, appelés agriculteurs positivement déviants ou PPD, en termes d'appuis et réalisations. Seront ainsi dissertés succinctement les matériels et méthodes utilisées, les résultats et les différentes discussions sur les modes de sécurité alimentaires de ces agriculteurs. Les résultats attendus de cette recherche sont la description et la compréhension des modes de sécurité alimentaire adoptés par ces derniers au lendemain des projets d'appuis.

1. Matériels et méthodes.

Cette étude a été réalisée dans le district de Moramanga. Ainsi la zone d'étude est constituée de 12 communes et 37 villages et 239 agriculteurs. Les données ont été collectées à travers des enquêtes par questionnaires auprès de ces PPD. A noter que cette étude a été menée sur deux populations : la population PSA et la population ERI mais avec les mêmes variables de la sécurité alimentaire. Chaque donnée des deux échantillons est ainsi traitée séparément mais avec les mêmes méthodes statistiques à savoir ACP ou Analyse de Composantes principales, AFD ou Analyse Factorielle Discriminante, test d'égalité d'échantillons indépendants : test de normalité, test de Levene et test t-Student, régression linéaire multiple, CAH ou Classification Ascendante Hiérarchique, AFC ou Analyse Factorielle des Correspondances et ANOVA ou Analyse de variances à un facteur.

Food and Agriculture Organization ou FAO a donné confirmation dans son rapport d'évaluation que le riz reste la denrée principale de l'alimentation des Malagasy (FAO & PAM, 2010). De ce fait, étudier la sécurité alimentaire de la population de Madagascar revient en grande partie à étudier sa sécurité en riz moyennant des trois dimensions du concept de la sécurité alimentaire (PAM, 2005). Ainsi, les variables retenues pour l'étude sont la **Disponibilité** de la nourriture à travers la surface rizicole de l'exploitation, l'**Accessibilité** à la nourriture par l'autosuffisance en riz, l'**Utilisation** de la nourriture par le taux de diversification et l'Insécurité Alimentaire Saisonnière ou IAS (EPP PADR, 2005). La surface des cultures vivrières est étudiée en complément pour pouvoir pousser en profondeur les analyses.

2. Résultats saillants sur le mode de sécurité alimentaire

Les analyses statistiques ont mis en relief deux modes de sécurité alimentaires. Ce sont le mode Productivité et le mode Subsistance. Le mode Productivité exploite 267,54 ares de cultures vivrières contre 343,64 ares pour le mode Subsistance. La modélisation a permis de trouver les équations des deux modèles de Sécurité Alimentaire SA : $SA_{PSA} = -1,06 + 0,49 \text{ Capacité} - 0,64 \text{ IAS} + 5,68 \text{ Diversité}$ et $SA_{ERI} = 0,45 + 1,04 \text{ Capacité Riz} - 0,63 \text{ IAS} + 4,51 \text{ Diversité}$. Pour les deux modèles, c'est la variable IAS qui possède le coefficient standardisé β le plus grand en termes de valeur absolue (-0,60 pour PSA et -0,80 pour ERI). Ceci confirme son importance primordiale et par extension celle de l'autonomie en riz dans la sécurisation alimentaire. Les résultats de l'analyse de correspondance dénotent une proximité respective entre modes Subsistance d'une part et entre modes Productivité d'autre part pour les deux échantillons.

Alimentaire Saisonnière des exploitations agricoles. Avec le même mécanisme, le revenu supplémentaire joue aussi ce rôle de tampon financier ; il sauvegarde l'autonomie en riz du ménage. Plus le revenu additionnel est important, plus le ménage a une alternative pour préserver son autonomie en riz en vue d'une meilleure sécurité alimentaire.

L'importance primordiale de l'IAS a traduit l'importance de la durée de la période de soudure dans la sécurité alimentaire. De là retentissent deux questions centrales à géométrie variable : « Comment résorber l'Insécurité Alimentaire Saisonnière ? » ou bien « Que faire pour que les agriculteurs aient une autonomie en riz la plus longue possible ? Etant donné que par ordre d'importance décroissante des variables de la sécurité alimentaire, on a IAS (et Autonomie en riz), Diversité culturelle, Capacité de production de riz, l'accessibilité au riz est placé au cœur des analyses et des discussions sur la vulnérabilité en sécurité alimentaire. Une bonne disponibilité en riz n'est pas suffisante pour assurer une amélioration conséquente de la sécurité alimentaire. Autrement dit, l'augmentation de la surface rizicole n'assure pas à elle seule l'amélioration de la sécurité alimentaire d'un ménage agricole. Il faut faire en sorte que la récolte rizicole soit destinée le plus possible à l'autoconsommation du ménage de l'exploitation agricole. Ce qui implique des mesures de mitigation contre la conversion des produits rizicoles en autres besoins.

Conclusions

Le fait d'augmenter la production rizicole seule ne résoudrait que partiellement le problème de la sécurité alimentaire. Ceci explique les échecs des projets d'extension rizicole dans l'amélioration de la sécurité alimentaire de la population de la Grand Ile. La production vivrière et les revenus supplémentaires contribuent significativement à l'amélioration de l'autonomie en riz et par effet ricoché à la sécurité alimentaire. Dans ce sens, les produits vivriers jouent positivement un double rôle tampon, tampon alimentaire et tampon financier sur la sécurité alimentaire des ménages agricoles. La diversification culturelle a un impact sur la diversification alimentaire et par extension sur la sécurité alimentaire des ménages ruraux du point de vue qualitative. La disponibilité et la facilité d'accès aux denrées alimentaires pendant la période de soudure permet de mitiger l'insécurité alimentaire saisonnière des agriculteurs. Ceci ouvre une perspective à la nécessité d'interventions holistiques et complémentaires pour mâter la recrudescence de l'insécurité alimentaire. L'Administration a pour sa part le devoir de promouvoir la disponibilité des denrées pendant la période difficile.

Références bibliographiques

- Bellier et al., 2004. Etude du concept de vulnérabilité: Notion d'avenir. Sainte Etienne.
- EPP PADR., 2005. Madagascar: Plan National Pour la Sécurité Alimentaire. Antananarivo, Madagascar.
- FAO & PAM., 2010. Mision d'évaluation de la sécurité alimentaire à Madagascar. Rome.
- PAM., 2005. Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité au Mali. Bamako.
- PAM., 2014. Analyse globale de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de la vulnérabilité à Madagascar. Antananarivo.
- Ranaivoson, R.E., 2010. Diversification des activités, facteur de développement rural à Madagascar. s.l. : ESSA Agro-Management Université d'Antananarivo Madagascar, 2010.

Annexe 16 : Poster exposé au salon de la recherche 2016 d'Antananarivo



SALON DE LA RECHERCHE
3^{ème} EDITION
20-21 octobre 2017

Priorité de gestion et sécurité alimentaire des exploitations agricoles

Andrianaharilanga J. N., Ramanananarivo S., Ramanananarivo R. Equipe d'accueil Agro-Management, Développement Durable et Territoires (AM 2DT), Ecole Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement (GRND), Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo

Introduction

Problématique : Echec de la vulgarisation dû à l'incompréhension de la motivation paysanne en matière de gestion d'exploitation et risque de répétition des erreurs de vulgarisation du passé.

Questions de recherche : (i) quel est l'ordre de priorité de gestion stratégique des exploitations agricoles? (ii) quels sont les impacts de cette priorité dans leur sécurité alimentaire?

Hypothèse : Orientation des petites exploitations agricoles dictée par des stratégies et logiques bien définies.

Objectif global : Comprendre la motivation et les intérêts stratégiques des paysans dans la gestion de leurs exploitations.

Objectifs spécifiques : (i) définir l'ordre de priorité de gestion des petites exploitations agricoles, (ii) connaître l'influence de la priorité paysanne sur sa sécurité alimentaire.

Matériels et méthodes

Zone d'étude : District de Moramanga, zones d'intervention du Projet Sécurité Alimentaire ADRA et Projet agro-environnemental Eco-Regional Initiative, à 110km de la capitale.

Population et échantillon étudiés : 239 paysans positivement déviant (PPD) répartis dans 37 villages de 12 communes.

Variables de l'enquête par questionnaire

- ✓ Durée de l'autosuffisance en riz des ménages des PPD.
- ✓ Causes (positive ou négative) de l'évolution de la sécurité alimentaire des PPD i.e. priorité de gestion.

Traitement et analyse des données : ANOVA à un facteur

- ✓ Classification des réponses relatives à la priorité de gestion.
- ✓ Relation entre priorité de gestion et autosuffisance en riz.
- ✓ Hiérarchisation des priorités de gestion des PPD.

Résultats

Classification des causes de l'évolution de l'autosuffisance en riz

Priorité économique <ul style="list-style-type: none"> o manque de moyens o crise socio-politique o vol de récoltes sur pied o problèmes de sécurité o manque de moyens de production o problème de santé 	Priorité technique <ul style="list-style-type: none"> o adoption et application des innovations techniques o application de technique de gestion d'exploitation o changement climatique o problème de réseau
--	---

Priorité foncière <ul style="list-style-type: none"> o sécurité foncière o manque de terrain d'extension o non accès à la terre o perte de terrain de culture o résiliation de contrat de métayage
--

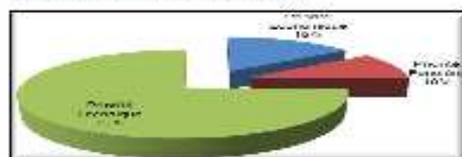


Fig. 1 : Répartition des PPD selon les priorités stratégiques des exploitations agricoles

Corrélation priorité de gestion et autonomie en riz

- ✓ Relation négative très intense entre Technique d'une part et Economique et Foncier d'autre part.
- ✓ Foncier et Economique ont une corrélation négative avec Autonomie en riz en revanche Technique et Autonomie en riz sont en corrélation positive forte.
- ✓ Le coefficient de corrélation de l'Economique avec l'Autonomie en riz est le plus négatif de tous.

Matrice de corrélation des variables de gestion

Variables	Priorité économique	Priorité-Foncier	Priorité-Technique	Autonomie en riz
Priorité-Economique	1,00	-0,14	-0,72	-0,24
Priorité-Foncier	-0,14	1,00	-0,58	-0,14
Priorité-Technique	-0,72	-0,58	1,00	0,30
Autonomie en riz	-0,24	-0,14	0,30	1,00

- ✓ Relation d'intensité forte avec R=0,30 entre priorité de gestion de l'exploitation et l'autonomie en riz.

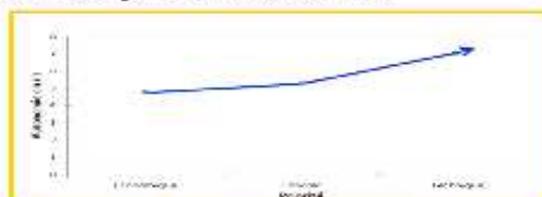


Fig. 2 : Graphique des moyennes – Priorité de gestion vs Autonomie en riz

Logique paysanne en matière de gestion d'exploitation : économie d'abord puis foncier et technique à la fin.

Discussions

- ✓ Logique et stratégie paysannes : Economique et Foncier d'abord, Technique après.
- ✓ Problèmes fonciers et économiques: cause de l'inertie technique voire du faible niveau d'autonomie en riz (effet dissimulateur).
- ✓ Stabilité économique + sécurité foncière : Préalables et précurseurs de l'adoption des innovations techniques voire de la sécurité alimentaire et de la résilience paysanne.
- ✓ L'amélioration technique engendre une amélioration du niveau de sécurité alimentaire paysanne.
- ✓ Développement agricole : Pertinence de deux niveaux d'intervention

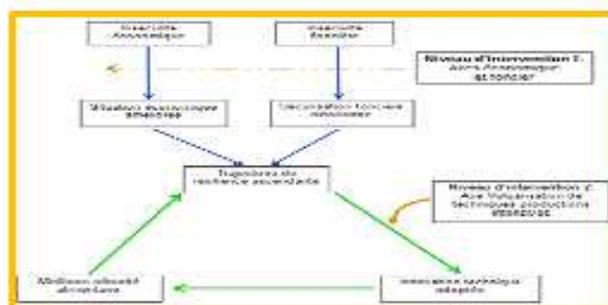


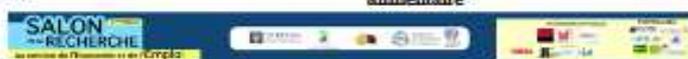
Fig.3 : Niveau d'intervention en matière de développement agricole

Conclusions

Sécurité foncière et sécurité économique : préalable de l'adoption des innovations techniques.

Donc nécessité d'accepter ce fait : différencier et spécifier voire calibrer les interventions suivant la situation paysanne pour un développement inclusif et pour ne plus embrasser les échecs de vulgarisation du passé.

Mots clés : autonomie en riz, positivement déviant, priorité, sécurité alimentaire





Différenciation de la sécurité alimentaire et de la trajectoire de résilience des paysans positivement déviants

Andranaivoarimanga J. N., Ramananarivo S., Ramananarivo R.
Equipe d'accueil Agro-Management, Développement Durable et Territoires (AM 2DT)

Introduction

Problématique : Non résorption de l'insécurité alimentaire à travers les projets mis en œuvre. Madagascar : 40 millions de dollars américains par an en contraste avec une recrudescence flagrante de l'insécurité alimentaire.

Question de recherche : (1) Comment la sécurité alimentaire des petites exploitations agricoles a-t-elle évolué au lendemain de la fin des projets d'appuis? (2) Comment ont-elles acculturé les actions de résilience après les projets d'appuis? (3) Comment se projettent-elles dans le temps?

Objectif global : Mettre en relief la différenciation des paysans positivement déviants des projets de sécurité alimentaire et de développement agricole.

Objectifs spécifiques : (1) Définir et comprendre le mode de sécurité alimentaire des petites exploitations agricoles, (2) Comprendre le mode d'acculturation des actions de résilience au sein de ces exploitations, (3) Elaborer leur trajectoire de résilience.

Hypothèses : (1) Les paysans positivement déviants ont différents modes de sécurité alimentaire. (2) Les paysans positivement déviants ont une acculturation sélective des actions de résilience. (3) L'orientation des exploitations agricoles des paysans positivement déviants est régie par des stratégies définies et une trajectoire de résilience commune.

Matériels et méthodes

Zone d'étude : District de Moramanga

Population et échantillon étudiés : 239 paysans positivement déviants (PPD) de 37 villages de 12 communes des projets PSA et ERI.

Traitement et analyse des données : Analyses factorielles, modélisation et analyse prospective.

Résultats

1- Prévalence de 02 modes de sécurité alimentaire

L'Analyse Factorielle des Correspondances débouche à la typologie des PPD.

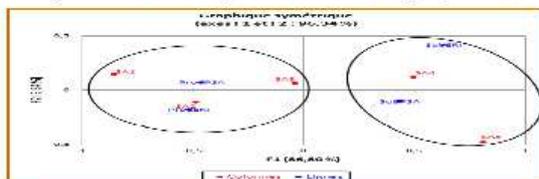


Figure 1- Différenciation des PPD en deux modes de sécurité alimentaire

Il y a 02 modes de sécurité alimentaire, le mode Productivité va avec les trois premiers niveaux inférieurs de sécurité alimentaire tandis que le mode Subsistance va avec les deux niveaux supérieurs de sécurité alimentaire.

L'autonomie en riz et la culture vivrière ont une corrélation positive :



Figure 2- Corrélation positive entre Autonomie en riz et Cultures vivrières

2- Prévalence de 02 modes d'adoption

L'analyse des données des PPD à travers l'analyse factorielle, permet de dessiner la situation en matière d'acculturation des techniques vulgarisées.

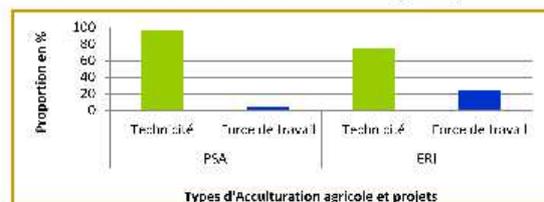


Figure 3- Différenciation des PPD en 02 modes d'adoption

Le mode technicité est largement dominant dans les deux échantillons.

3- Stratégie paysanne et trajectoire de résilience

La modélisation Autonomie en riz vs Priorité de gestion s'obtient à travers ANOVA

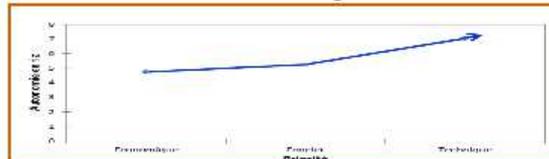


Figure 4- Priorité de gestion vs Autonomie en riz

La priorité technique va de pair une meilleure autonomie en riz.

L'analyse prospective markovienne des données permet de prédire l'évolution des exploitations agricoles dans le temps.



Figure 5- Projection du niveau de sécurité alimentaire des PPD

Dans le long terme, les bénéficiaires de projets se fusionneraient en trois niveaux en matière d'autonomie en riz : niveau supérieur, niveau inférieur et niveau intermédiaire.

Discussions

1- Prévalence de deux modes de sécurité alimentaire : Productivité et Subsistance - Résolution partielle et limitée du problème de l'insécurité alimentaire par l'augmentation de la production rizicole. Rôle tampon de la culture vivrière dans la sécurité alimentaire.

2- Sélectivité et réversibilité de l'acculturation des techniques vulgarisées par les paysans. Le « Soft » plus adopté que le « hard ».

3- Logique et stratégie paysannes : Economique et Foncier d'abord, Technique après.

Problèmes fonciers et économiques : cause de l'inertie technique voire du faible niveau d'autonomie en riz.

Stabilité économique + Sécurité foncière : Préalables et précurseurs de l'adoption des innovations techniques voire de la sécurité alimentaire et de la résilience paysanne.

4- Sevrage au tuteur de résilience comme effet déclencheur de la différenciation exploitations agricoles paysannes.

Pertinence et nécessité d'une intervention spécifiée et calibrée pour amorcer une trajectoire de résilience ascendante et un développement agricole plus inclusif.

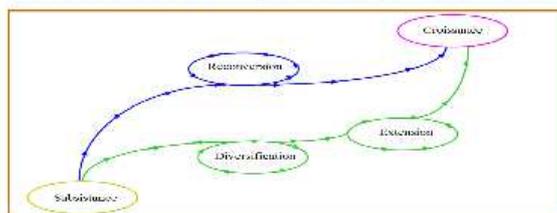


Figure 6- Trajectoire de résilience différentielle paysanne.

La spécification et le calibrage des interventions optimisent l'inclusivité et l'impact des projets de développement.

Conclusions

Faits : Différenciation des exploitations paysannes en termes de mode de sécurité alimentaire, d'acculturation agricole et de logique & stratégie de gestion.

Théorie : Inconvenance des interventions globalisantes et généralisantes - Nécessité d'une approche spécifiée et calibrée à chaque catégorie d'exploitation agricole en termes d'appuis, de durée et de point d'entrée des interventions.

Mots clés : sécurité alimentaire, acculturation agricole, positivement déviant, autonomie en riz, sevrage, tuteur de résilience, effet déclencheur.

Annexe 18 : Attestation de participation aux doctoriales 2017

REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,
les Universités : d'Antananarivo, de Fianarantsoa et de Toliara ;
le Projet d'Appui Institutionnel ARES-CCD,

Attestent que : *Andrianavoarimanga Justin Sakanaïl*

a participé à la 2^{ème} édition des **DoctOrales 2016** du 13 au 17 décembre 2016.
Ce présent certificat est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université d'Antananarivo
Université de Fianarantsoa
Université de Toliara

Marie MANDRIVAO
Professeur Titulaire
Professeur Titulaire
Professeur Titulaire

Annexe 19 : Résumé de l'article soumis aux Doctoriales 2016, 2^{ème} édition

PRIORITE DE GESTION ET SECURITE ALIMENTAIRE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Andrianavoarimanga J. N., Ramananarivo S., Ramananarivo R.

Equipe d'accueil Agro-Management, Développement Durable et Territoires (AM 2DT), Ecole Doctorale Gestion des Ressources Naturelles et Développement (GRND), Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques, Université d'Antananarivo.

Publié à Mada revues sous la référence : Madamines, vol.2, 2017, ISSN 2220-0681

Les petites exploitations agricoles se caractérisent par leur diversité. Les techniciens ont du mal à comprendre pourquoi les agriculteurs hésitent voire refusent l'adoption des innovations techniques prometteuses d'une meilleure productivité. La vulgarisation des techniques améliorées et des innovations agricoles s'est toujours heurtée à cette inertie paysanne et n'a rencontré qu'un maigre taux d'adoption, à l'instar du Système de Riziculture Intensif à Madagascar. Par conséquent, la productivité agricole et la sécurité alimentaire ne fait que stagner voire régresser. L'étude de cette problématique amène à répondre à deux principales questions de recherche : (i) quelle est l'ordre de priorité de gestion stratégique des petites exploitations agricoles ? (ii) quel est l'impact de cette priorité dans leur sécurité alimentaire ? Les objectifs sont ainsi de définir l'ordre de priorité de gestion des petites exploitations agricoles et de connaître l'influence de la priorité paysanne sur sa sécurité alimentaire. En ce qui concerne les matériels et méthodes de l'étude, celle-ci a été menée dans le district de Moramanga sur 239 agriculteurs répartis dans 37 villages de 12 communes rurales. Lors de l'enquête, il leur a été demandé quelle est d'après eux la cause de l'évolution, tantôt négative tantôt positive, de leur situation alimentaire. Une fois collectées, les données étaient traitées et analysées à travers l'analyse de variance et la statistique descriptive.

Les résultats ont distingués trois priorités paysannes à savoir Economique, Foncière et Technique. Il y a une relation négative très intense entre Technique d'une part et Economique & Foncier d'autre part. Foncier et Economique ont une corrélation négative avec Autonomie en riz en revanche Technique et Autonomie en riz sont en corrélation positive forte.

Bref, les problèmes fonciers et économiques emprisonnent les PPD et les mettent à la merci d'un faible niveau d'autonomie en riz ; ils les empêchent de passer à la vitesse supérieur pour concentrer ses efforts et ses ressources aux améliorations techniques de leurs exploitations. Les solutions économiques et foncières sont des précurseurs indéniables de la réussite de la vulgarisation des techniques agricoles améliorées. Reconnaître et accepter cette logique paysanne permet de différencier et spécifier voire calibrer les interventions pour doter le maximum d'inclusivité aux efforts de développement d'autant plus les agriculteurs ont leur propre la perception.

Mots clés : autonomie en riz, positivement déviant, priorité, sécurité alimentaire, séquence décisionnelle

Acculturation of alternative agricultural technics and deforestation

J.N. Andrianaivoarimanga¹, S.B. Ramanarivo^{1,2} and R. Ramanarivo^{1,2}

¹ ED GRND/Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA), Université d'Antananarivo; ²Ecole Supérieure de Management et d'Informatique Appliquée (ESMIA), Antananarivo, Madagascar.

Présenté au symposium international sur l'évaluation des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture au bénéfice des populations locales. Madagascar du 18 au 22 Septembre 2017

Abstract

In the past, Moramanga was in the heart of the great eastern forest, but the deforestation that is rapidly advancing has left only vestiges. Agricultural intensification is at the forefront of alternative solutions to reverse the steam. However, forms of deforestation continue to rage. It is therefore intriguing to know how farmers react to vulgarized agricultural techniques. This study was carried out in the district of Moramanga Madagascar. Technical analyzes of the variables related to farming lead to the determination of two modes of acculturation within the farmers: (i) technical mode and (ii) mode of production. Farmers have selective acculturation of vulgarized technics. Agricultural acculturation and rice auto-sufficiency of farmers improve and excel at maximum levels during project support. Weaning from the resilience tutor is the trigger for a recession spiral. This situation puts farmers in a survival situation; they are forced to adopt an emergency strategy and to attack forest resources, hence deforestation rate increases in spite of agricultural intensification projects. A reflection on the optimum duration of the project cycle deserves to be initiated; otherwise efforts to conserve natural resources would remain volatile.

Key words : resilience, project, degradation, intensification, production, forest

Annexe 21 : Abstract de l'article 2 soumis et retenu par MADASHS

Marginalization of vegetable producers in the market

J.N. Andrianaivoarimanga¹, S.B. Ramananarivo^{1,2} and R. Ramananarivo^{1,2}

¹ ED GRND/Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques (ESSA), Université d'Antananarivo; ²Ecole Supérieure de Management et d'Informatique Appliquée (ESMIA), Antananarivo, Madagascar.

Présenté au symposium international sur l'évaluation des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture au bénéfice des populations locales. Madagascar du 18 au 22 Septembre 2017

Abstract

Numerous of approaches were conceived to strength farmer market access where two different worlds and business styles interact. Because of its profitability and speediness, vegetable farming is among best income generating activities to reduce poverty and fight malnutrition. However, vegetable farmers of Moramanga get only a very little share in the local market following the example of farmer associations. This problematic pushed to take stock of problems which block commercial development of vegetable value chain at farmer scale. Moramanga, which is the study area, is located at 110km from the Capital. According findings, vegetable producers could pick up only so little vegetable market share for two mains reasons: (i) combination of inherent behavior problems and luck of land for extension, (ii) adverse rules and practices to vegetable farmers lacking means to follow the move. Vegetable producers are victims and prisoners of gearing branched problems which put farmers in a poverty island surrounded by ocean of economic opportunities that they do not profit. Local vegetable producers are marginalized through rules and conjunctures in their own area.

Key words: value chain, vegetable, market, Moramanga, share, producer

Annexe 22 : Certificat de participation au symposium international de MADASHS

