



FCIL/CFLI
Fonds canadien d'initiatives locales
Canada Fund for Local Initiatives

FONDATION AVRIL
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE



PROJET SANUVA

(Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle des ménages agricoles dans la Région Vakinankaratra)



ALEFA « Accompagner Les Exploitations Familiales Agricoles
à la transition agroécologique »



Le présent projet est
cofinancé par l'Agence
Française de Développement



Cofinancé par
l'Union
Européenne

ATELIER INTERFACE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

RESUMES DES PRESENTATIONS



Professionnels de l'Agroécologie

Espace le Rêve Antsirabe
20 et 21 février 2025



PRÉFACE

Face aux défis croissants liés à la sécurité et souveraineté alimentaire, à la sécurité nutritionnelle, au changement climatique et à la gestion durable des ressources naturelles, la nécessité d'accompagner nos exploitations agricoles familiales et les acteurs privés dans l'adoption de pratiques plus résilientes et respectueuses de l'environnement, l'agroécologie apparaît aujourd'hui comme une voie incontournable pour transformer nos systèmes agricoles et alimentaires. A Madagascar, bien que des avancées notables aient été réalisées, la transition agroécologique (TAE) nécessite encore un engagement renforcé et une synergie accrue entre la recherche et le développement.

C'est dans cette perspective que le GSDM, en lien à ses membres et partenaires, à travers les projets ALEFA Agroécologie et SANUVA, a initié cet Atelier interface Recherche & Développement, un espace de dialogue, d'échange et de co-construction entre chercheurs, acteurs du développement et acteurs privés, organisations paysannes, décideurs et PTF. L'objectif est clair : rapprocher la recherche et le terrain pour renforcer la production de connaissances, améliorer les pratiques agroécologiques et contribuer à leur intégration dans les politiques publiques.

Les discussions et réflexions menées lors de cet atelier permettront de :

- **Mettre en lumière les acquis des projets et programmes, et les travaux de recherche** engagés dans la transition agroécologique, et qui mettent en lien l'Agroécologie et la Nutrition ;
- **Discuter des enjeux et des défis liés à l'évaluation de la transition agroécologique et des performances des EAF dans cette transition ;**
- **Renforcer les dynamiques de recherche-action et de recherche participative** en lien avec les attentes des agriculteurs et des acteurs du développement à différents niveaux.

Ce document de synthèse en rassemble les enseignements clés et servira de référence pour guider les actions futures en faveur d'un développement agricole et alimentaire plus durable et résilient.

Nous remercions chaleureusement tous les participants, partenaires et contributeurs qui ont enrichi cette rencontre par leur expertise et leur engagement. Puisse ce travail collectif ouvrir la voie à des collaborations toujours plus fructueuses au service d'une agroécologie porteuse d'avenir pour Madagascar.

Bonne lecture !



Thème 1 : Les apports de l'Agroécologie pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle



Objectif de la thématique 1

Mettre en valeur les connexions entre l'AE et la nutrition à travers l'expérience des projets-programmes et les résultats de recherche, afin de formuler des recommandations politiques.

Agriculture sensible à la nutrition pour lutter contre la malnutrition auprès des ménages vulnérables de Vakinankaratra_ (AGRISUD INTERNATIONAL - Projet SANUVA).....5

Système Riziculture *Zanatany*, une innovation diffusée à travers les GEC pour améliorer la disponibilité alimentaire_ OSDRM_ Projet SANIDA.....6

Considération de la lutte phytosanitaire intégrée dans les pratiques agroécologiques pour une production alimentaire saine _ AFDI_Projet SANBONAI.....7

Impact des pratiques agroécologiques sur les régimes alimentaires des exploitations agricoles familiales (EAFs) des Hautes Terres Centrales de Madagascar _DINAAMICC.....8

Le jardin communautaire comme outil de co-construction des pratiques agro-écologiques et de diversification alimentaire_ AVSF_Projet TAMBATRA.....9

Approche filière VS lutte contre la malnutrition_ APDRA_Projet AMPIANA.....10

Les bonnes pratiques recueillies durant la mise en œuvre du Projet de Sécurité Alimentaire, Nutrition et Renforcement de la Résilience _Projet ProSAR.....11



PROJET SANUVA

Agriculture sensible à la nutrition pour lutter contre la malnutrition auprès des ménages vulnérables de Vakinankaratra

Auteur : Adrien RATRIMO (AGRISUD INTERNATIONAL - Projet SANUVA)

Mots clés : Sécurité alimentaire, Nutrition/Malnutrition, Agroécologie, Approche LANN

Dans le Vakinankaratra, malgré la forte potentialité agricole du territoire (productions diversifiées) plus d'un enfant sur deux souffre de malnutrition chronique. En réponse à cette situation, le projet SANUVA (Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle des ménages agricoles du Vakinankaratra) est intervenu auprès d'exploitations agricoles vulnérables (souvent exclues des projets de développement) ayant une très petite superficie agricole (en moyenne 0,44 ha par ménage) et faiblement accès aux services agricoles.

Afin d'améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des exploitations accompagnées, le projet a mobilisé l'approche LANN (Linking Agriculture, Natural resources management and Nutrition) pour intervenir travailler sur les causes fondamentales de la malnutrition dans 16 communes et 100 *fokontany* de la région.

L'accompagnement des exploitations s'est fait en deux temps : des sensibilisations communautaires (pour faire passer des messages de manière ludique) puis accompagnement au changement de pratiques par des formations (système de production, démonstrations culinaires) en plus petit groupe.

Au terme de 3 ans d'intervention, le projet a permis aux exploitations accompagnées d'avoir accès aux services agricoles. Par l'accompagnement de 146 Prestataires de Services de Proximité (PSP), 99% des exploitations vulnérables bénéficiaires ont désormais accès à des formations, des intrants agroécologiques et des soins de base en santé animale. Les exploitations ont diminué leur période de soudure de plus d'un tiers (passant de 4,3 à 2,6 mois) et diversifié leur alimentation (81 % des exploitations vulnérables ont une diversité alimentaire acceptable contre 41% avant intervention).

Ces résultats ont été atteints par le décloisonnement et la concertation entre les différents volets d'intervention (production agricole et élevage, valorisation post-récolte et alimentation) afin de proposer un accompagnement combiné et répondant aux différentes causes de la malnutrition. Sur le terrain, le projet a mobilisé en parallèle les AC de l'ORN et les PSP. Ces deux types d'acteurs ont accompagné en même temps (mais avec chacun ses spécificités) un groupe d'EAF, favorisant la prise de conscience de la multisectorialité de la lutte contre la malnutrition.





AGA KHAN FOUNDATION

Organisation de Soutien pour le Développement Rural à Madagascar
un Programme de la Fondation Aga Khan

PROJET SANIDA

Système Riziculture *Zanatany*, une innovation diffusée à travers les GEC (Groupes d'Épargne Communautaires) pour améliorer la disponibilité alimentaire

Auteur : Etienne ANDRIAMAMPANDRY, OSDRM

Mots clés : Sécurité alimentaire, Nutrition/Malnutrition, Agroécologie, Approche LANN

Le Système de Riziculture *Zanatany* (fils de la terre en français) est une technique développée par l'OSDRM (Organisation pour le Soutien du Développement Rural à Madagascar) depuis 2012 pour améliorer le rendement agricole à travers la valorisation des pratiques paysannes et l'introduction des innovations agronomiques.

Cette communication va présenter les piliers à caractères agronomiques et agroécologiques du système Riziculture *Zanatany* qu'on avait testé et appliqué en milieu paysan aussi bien sur les hautes terres de Madagascar que dans les zones côtières. Ce système centré sur l'amélioration de la production rizicole, embrasse un certain nombre de domaines pour allier efficacité économique et préservation de l'environnement dont la fertilité du sol dans le but de promouvoir la disponibilité alimentaire.

En ce qui concerne sa vulgarisation, l'OSDRM s'appuie sur les Groupes d'Épargne communautaires ou GEC, une structure et approche permettant de renforcer la cohésion sociale, réaliser l'éducation financière des paysans et surtout faciliter la diffusion des techniques innovantes. L'OSDRM est convaincue que dans les actions de développement, l'approche mettant le GEC au centre de l'action est un bon canal pour diffuser efficacement les résultats des recherches comme le Système de Riziculture *Zanatany*.



PROJET SANBONAI

Considération de la lutte phytosanitaire intégrée dans les pratiques agroécologiques pour une production alimentaire saine

Auteur : Jean Yves RAMANAMIDONA, Responsable technique du projet SANBONAI (Programme SANOI), mise en œuvre par Afdi-Réseau SOA- ANAE.

Mots clés : Agroécologie, lutte intégrée, alimentation saine, produit phytosanitaire

Les pratiques agroécologiques sont largement diffusées auprès des exploitations agricoles familiales. Nombreuses techniques permettant d'améliorer la production d'une façon durable sont promues. Cela commence par la gestion durable du sol et de l'eau mais l'approche concerne également la conduite des cultures (association, rotation, fertilisation, irrigation, couverture du sol, agroforesterie, ...).

L'aspect phytosanitaire des cultures est traité souvent en ne proposant que les mesures préventives et les luttes par l'utilisation des biopesticides (Ady gasy), alors que les paysans continuent à utiliser les pesticides chimiques à leur manière avec peu d'encadrement. Pourtant c'est une pratique permise dans l'agroécologie mais juger à tort comme une dangereuse pratique à bannir. Certains conseils admettent que l'utilisation des pesticides chimiques ou de synthèse est un dernier recours si les nuisibles de la culture ne sont pas maîtrisés, mais le conseil s'arrête à cette consigne sans rentrée dans les détails des bonnes pratiques à adopter. Les risques de mauvaise utilisation de pesticides chimiques par les agriculteurs existeraient alors derrière la diffusion des pratiques agroécologiques.

Avec l'équipe de la Direction de la protection des végétaux (DPV), une démarche d'identification des problématiques et de recherche de solution a été entamée afin d'identifier et d'entreprendre les actions d'accompagnement des agriculteurs dans la bonne pratique de lutte phytosanitaire pour une production alimentaire saine sans risque pour les agriculteurs, l'environnement même mais aussi les consommateurs.





DINAAMICC
l'agroécologie pour faire face
au changement climatique

Impact des pratiques agroécologiques sur les régimes alimentaires des exploitations agricoles familiales (EAFs) des Hautes Terres Centrales de Madagascar

Auteurs : Eric O. Verger, Onintsoa B. Harenaniaina, Yves Kameli, Raphaël Pelloquin, Mamy Razafimahatratra, Bang Bahya-Batinda, Vonimihaingo Ramaroson Rakotosamimanana, Jean-François Bellières, Mathilde Savy, Bertrand Muller.

Mots clés : Agroécologie, sécurité alimentaire et nutritionnelle, Hautes terres centrales, exploitations agricoles familiales, durabilité, résilience

Bien que les Hautes Terres centrales de Madagascar soient une région à forte production de fruits, de légumes et de produits d'élevage, elles figurent paradoxalement parmi les zones les plus touchées par la malnutrition. Cette situation illustre la complexité des liens entre production agricole et sécurité alimentaire et nutritionnelle. Sur ces Hautes Terres l'agroécologie est promue comme une stratégie prometteuse et accessible pour améliorer la durabilité et la résilience des exploitations agricoles familiales face aux nombreux défis auxquels elles sont confrontées. Or la diversification des cultures est un des 13 principes clés de l'agroécologie et cette diversification entraîne une offre alimentaire plus diversifiée potentiellement à la disposition des exploitations, pouvant donc contribuer à améliorer leur diversité alimentaire via l'autoconsommation. Diverses études ont d'ailleurs mis en évidence l'intérêt de l'agroécologie pour améliorer la qualité de l'alimentation des familles paysannes.

Dans ce contexte, le projet DINAAMICC a mené une étude visant à documenter et à comprendre les relations entre les pratiques agroécologiques et les pratiques alimentaires des exploitations agricoles familiales (EAF) dans les régions Itasy et Vakinankaratra à Madagascar. Plus précisément, l'objectif était d'examiner la destination des productions agricoles (consommation, stockage, vente) et les pratiques alimentaires des ménages selon (i) qu'ils aient reçu ou non un appui en agroécologie, (ii) leur niveau d'agroécologisation, et (iii) qu'ils aient bénéficié ou non d'une sensibilisation à la nutrition. L'étude a porté sur 480 EAF, réparties entre trois communes du Vakinankaratra et trois de l'Itasy, dont la moitié avaient bénéficié d'un appui en agroécologie.

Une enquête agroéconomique a permis de connaître leurs caractéristiques puis elles ont été interrogées à trois reprises (période de soudure, post-soudure et période de récolte) sur les pratiques alimentaires du ménage, les déterminants du devenir des produits agricoles et leurs connaissances en nutrition. Les questionnaires étaient principalement adressés aux femmes en âge de procréer (15-49 ans). Les résultats préliminaires indiquent une prévalence plus faible de l'insécurité alimentaire modérée ou grave dans les EAFs ayant bénéficié d'un appui technique en agroécologie, avec une différence statistiquement significative dans le Vakinankaratra, mais non dans l'Itasy. Une tendance à une meilleure diversité alimentaire des femmes a également été observée parmi ces EAFs, bien que cette association ne soit pas significative. Par ailleurs, des différences significatives en matière de stratégies agricoles ont été relevées entre les EAFs ayant reçu un appui technique et ceux qui n'en ont pas bénéficié, mais uniquement dans le Vakinankaratra.



PROJET TAMBATRA

Le jardin communautaire comme outil de co-construction des pratiques agro-écologiques et de diversification alimentaire

Auteur : RANDRIANAIVO Harison

Mots clés : Agroécologie, aménagements, nutrition, cantines scolaires

Financé par la principauté de Monaco, le Projet TAMBATRA a débuté en mars 2019. C'est un projet intégré de lutte contre la malnutrition dans trois Communes du District d'Avaradrano : Fiaferana, Mandriana et Viliahazo. La première phase du projet a duré 3 ans de 2019 à 2022. La deuxième phase a commencé en avril 2024 et est mis en œuvre par le consortium AVSF, GREP et UEPLM (Un enfant par la main) et en collaboration avec l'ORN.

AVSF développe une approche horizontale dans ses interventions. Il s'agit de réaliser des ateliers participatifs pour concerter avec les groupes de paysans sur les principaux blocages ou difficultés qu'ils rencontrent quotidiennement dans leurs environnements de production. Selon leurs attentes, difficultés et objectifs, des pratiques agro-écologiques sont co-identifiées et mises en place conjointement sur un petit terroir dénommé « **jardins communautaires** » suivant un plan d'aménagement élaboré avec ces groupes de producteurs. Les systèmes de culture et aménagement à installer sont identifiés de façon à optimiser les rotations, les associations de cultures, les embocagements qui présentent à la fois des intérêts agro-écologiques, et surtout des intérêts nutritionnels. Cette approche a permis de diversifier les cultures avec l'introduction des espèces à haute valeur nutritionnelle dans le paysage telles que les brocoli, betterave, salade rouge, radis, patate douce à chair orange, persil, cajanus, etc....

En parallèle, les membres du consortium sensibilisent la communauté sur les intérêts nutritionnels de ces produits en promouvant leur valorisation via des recettes conçues et préparées conjointement avec les membres. Dans le même sens, une étude nutritionnelle sur des recettes à base de ces produits locaux (anciens ou nouvellement intégrés) sont réalisées et a permis de ressortir 20 recettes. Ces recettes sont maintenant développées auprès des cantines scolaires des EPP permettant d'assurer la diversification alimentaires et nutritionnelles des élèves au sein de ces écoles.



PROJET AMPIANA

Approche filière VS lutte contre la malnutrition

Auteur : Philippe MARTEL-APDRA Pisciculture Paysanne

Mots clés : Pisciculture, malnutrition, approche filière

Sur les Hautes Terres environ 50% des enfants sont atteints de malnutrition. Les causes de cette malnutrition sont multifactorielles : pauvreté, culture, manque d'éducation,...

L'APDRA a longtemps considéré qu'en développant la production piscicole des petits paysans malagasy, et donc en augmentant la disponibilité de protéine animale de qualité, elle contribuait également à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages ruraux. Les travaux menés au travers de différents projets orientés sur la malnutrition ont fait évoluer ce point de vue.

Ainsi, alors que l'APDRA accompagnait une « pisciculture commerciale familiale » avec un système de pêche unique en fin de cycle essentiellement destinée à la commercialisation, les projets ARENA et SANUVA (mis en œuvre par Agrisud, en partenariat avec l'APDRA, avec une approche faisant le lien entre l'agriculture et la nutrition), l'ont poussé à mettre en place des modèles d'élevage ayant une finalité nutritionnelle (pêches régulières tout au long du cycle essentiellement destinées à l'alimentation familiale).

Par ailleurs, de nouveaux outils et approches ont été testés :

- Travail en consortium de façon à diversifier les activités agricoles sur l'exploitation et à mettre en place une animation auprès des mères sur la malnutrition, en impliquant les agents communautaires de nutrition de l'ORN (approche LANN (Linking Agriculture and Natural Resource Management towards Nutrition Security));
- Sensibilisation de masse (émissions radio et démonstrations culinaires) auprès des parents sur l'importance de diversifier les familles d'aliments consommés ;
- Outil NUTRICARTE simplifiant les besoins alimentaires de base et la constitution des menus.

Sans pouvoir affirmer avoir trouvé le modèle idéal pour contribuer à une lutte contre la malnutrition, il est cependant clair qu'une approche multi partenariale et multi outils est indispensable si on souhaite que le développement d'une filière contribue activement à la lutte contre la malnutrition.



PROJET ProSAR

Les bonnes pratiques recueillies durant la mise en œuvre du Projet de Sécurité Alimentaire, Nutrition et Renforcement de la Résilience

Auteurs : Oliva Naina ANDRIAMAHEFA¹
GIZ/ProSAR¹

Mots clés : nutrition, hygiène, santé, agriculture sensible à la nutrition, gestion financière, gouvernance

Le projet ProSAR adopte une approche innovante qui fait intervenir les quatre dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, dont : la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité. Autrement dit, une approche multisectorielle incluant la mise en liaison des mesures relatives à l'alimentation dans le secteur de l'agriculture, de la santé, de l'hygiène et de l'eau ainsi que la protection sociale qui sont abordées simultanément et s'orientent vers les groupes de population vulnérables, particulièrement les femmes en âge de procréer, les nourrissons et les jeunes enfants.

D'une part, l'Approche CARE – GROUP consiste en une collaboration avec des multiplicatrices et des mères leaders pour sensibiliser les groupes de voisinage aux bonnes pratiques de nutrition, de santé et d'hygiène. D'autre part, l'approche Champ Ecole Paysan (CEP) repose sur une collaboration avec des paysans relais et des adoptants clés pour former les groupes de voisinage aux techniques agricoles et nutritionnelles. Ces deux approches favorisent la participation active de la communauté et la diffusion de bonnes pratiques essentielles pour le bien-être de la population.

L'approche intégrée du projet ProSAR vise à maximiser les bénéfices des activités en cascade pour chaque ménage en utilisant des techniciens polyvalents et des bénéficiaires intermédiaires tels que les paysans relais, les paysans pilotes, les multiplicatrices, les agents communautaires (AC ou ACN), et les mères leaders. Les Champs École Paysans (CEP) sont mis en place pour chaque groupe de femmes de voisinage, permettant à ces femmes de bénéficier d'une formation complète et croisée sur différentes composantes. Les groupes d'écoute, munis de radio cartes avec les messages clés du projet, sont utilisés pendant les formations au niveau des groupes et des CEP, assurant une sensibilisation efficace et holistique. La prise de responsabilité des femmes au niveau ménage et communautaire augmente. De plus, la complémentarité entre hommes et femmes s'améliore, permettant aux femmes de contribuer activement au bien-être familial. Cela est également reflété dans les ménages dirigés par des mères célibataires, qui, grâce aux différentes formations et sensibilisations, font preuve de créativité pour améliorer leur niveau de vie. En conséquence, de nombreux ménages ont vu leur qualité de vie s'améliorer grâce à cette approche.

La mise en place du VSLA ou Village Savings and Loan Association fait partie des bonnes pratiques qui soutient la réalisation des AGR cycle court, appuie les femmes dans



l'investissement aux moyens de production et améliore l'autonomie, la participation des femmes et le niveau de vie du ménage.

Aussi, l'alphabétisation orientée vers la nutrition, contribue à un meilleur apprentissage de la gestion financière, de la gestion des AGR et de la gestion du VSLA. Elle renforce la capacité des femmes pour devenir leader et actrice de développement.

La Pratique Agroécologiques liée à l'Agriculture Sensible à la Nutrition (ASN) est une des particularités de ProSAR qui va être un sujet de partage et de discussion de notre atelier.

Les bonnes pratiques dans l'ancrage de la nutrition et le renforcement des structures multisectorielles sont distinguées par la redynamisation de la plateforme gouvernementale au niveau national face à ses rôles et engagements dans le mouvement SUN, et les soutiens et appuis de l'ONN dans leur mandat en tant qu'agence de coordination de la nutrition à Madagascar. Et l'opérationnalisation du Comité de Pilotage Régional (CoPil) soutenu par l'ORN dans leur mandat de coordination de la nutrition à Madagascar. Le CoPil Régional qui est un sous-comité technique du CRN (Conseil Régional de Nutrition), sous le Lead de l'ORN et dont sa création est régie par une note du Gouvernorat de la Région Atsimo Atsinanana. Le CoPil détient un mandat stratégique et opérationnel qui se résume en la supervision et harmonisation de la mise en œuvre du PNAMN dans la région.



Thème 2 : Suivi de la transition agroécologique, quelles avancées ?



Objectif de la thématique 2

Renforcer les dynamiques actuelles concernant les mesures et l'évaluation de la transition agroécologique pour mieux intégrer dans les actions de développement et de recherche.

Introduction : Mesurer l'innovation et la transition agroécologique à l'échelle des exploitations agricoles.....	14
Mesurer les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales_CIRAD.....	15
GTAE, démarches et résultats dans le cadre du projet SANUVA_GSDM/AGRISUD.....	16
Comparaison entre la méthode TAPE et la méthode GTAE pour mesurer la transition agroécologique des exploitations agricoles_GSDM.....	17
Evaluer la performance des exploitations agricoles familiales en croisant la typologie et le niveau de TAE. Résultats issus de trois zones d'étude à Madagascar (HT de Vakinankaratra, MO de Vakinankaratra et Atsimo Atsinanana)_GSDM.....	18
L'évaluation participative comme outil de co-construction des savoirs techniques_GIZ	19
Une démarche orientée-changement pour renforcer les capacités des organisations à accompagner l'innovation, appliquée à la transition agroécologique_Projet MAKIS.....	20





INTRODUCTION

Mesurer l'innovation et la transition agroécologique à l'échelle des exploitations agricoles

Auteurs : Tahina RAHARISON, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
Sarah AUDOUIN, CIRAD, UMR Innovation, FOFIFA Antsirabe

Mots clés : Agroécologie, innovation, transition agroécologique, évaluation, conditions de développement

L'agroécologie est reconnue comme une approche transformative des systèmes agricoles et alimentaires, répondant aux défis de durabilité, de sécurité alimentaire et de préservation des ressources. Toutefois, mesurer l'innovation et la transition agroécologique (TAE) à l'échelle des exploitations reste un défi, nécessitant des méthodes d'évaluation adaptées. Les approches traditionnelles, basées sur une dichotomie entre « adoptants » et « non-adoptants », ne sont plus adaptées. Elles ne capturent ni la diversité des pratiques agroécologiques ni leur intensité d'adoption. L'agroécologie doit plutôt être vue comme un continuum, où chaque agriculteur suit une trajectoire de changement progressive.

Une évaluation pertinente repose sur plusieurs dimensions : nombre et intensité des pratiques adoptées, cohérence avec les principes agroécologiques, niveau de transformation du système agricole, et du niveau de changement effectué.

Les indicateurs de mesure doivent être multidimensionnels, englobant des aspects agronomiques (rendements, santé des sols, etc.), environnementaux (qualité de l'eau, stockage du carbone, etc.) et socio-économiques (sécurité alimentaire, rentabilité, etc.). Par ailleurs, la typologie des exploitations influence fortement leur capacité à adopter l'AE, nécessitant des outils spécifiques pour catégoriser et comparer les trajectoires d'exploitation.

Le développement de l'agroécologie repose aussi sur des facteurs externes :

- i)* co-production des connaissances entre agriculteurs et chercheurs;
- ii)* renforcement des capacités à innover ;
- iii)* accès à des services adaptés (conseil, financement, intrants spécifiques) ;
- iv)* soutien institutionnel et politique.

Cette introduction souligne l'importance d'une approche globale et dynamique pour mesurer la transition agroécologique. La création d'un cadre méthodologique solide permettra de mieux évaluer la transition agroécologique des systèmes de production, ainsi que les performances, de comprendre les conditions de développement et d'appuyer les politiques et stratégies de développement agricole durable.



Mesurer les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales

Auteur : **Quentin Grislain (CIRAD/FOFIFA)**

Mots clés : Enquêtes ménages, exploitations agricoles familiales, agroécologie, performances socio-économiques, Madagascar

L'évaluation des effets des pratiques agroécologiques au niveau des exploitations agricoles et des territoires est une des questions de recherche sur la transition agroécologique. Cette communication présente la démarche méthodologique développée depuis une dizaine d'années par des chercheurs du CIRAD et du FOFIFA en collaboration avec d'autres partenaires (notamment le GSDM).

Cette évaluation est réalisée avec des enquêtes sur un échantillon conséquent de ménages ruraux tirés au sort et des questionnaires fermés. Elle vise à analyser les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales. Pour traiter des « performances », l'approche adoptée passe par l'appréciation du revenu annuel total de l'exploitation agricole. Pour ce faire, le questionnaire d'enquête permet de collecter des données sur l'ensemble du système d'exploitation (ressources, facteurs de production des exploitations agricoles), comprenant toutes les pratiques et les activités (agricoles et non agricoles, on farm et off farm).

Les résultats permettent de repositionner les pratiques agroécologiques adoptées dans leur articulation avec d'autres éléments des moyens d'existence de ces exploitations. Par ailleurs, ces enquêtes permettent de construire une typologie spécifique des exploitations agricoles. Les performances sont ainsi exprimées par type d'exploitation pour apprécier les effets de structure dans l'adoption et l'impact des pratiques agroécologiques au niveau des exploitations agricoles.

Nos travaux montrent que les effets potentiels des pratiques agroécologiques dépendent à la fois de l'adoption de ces pratiques mais aussi des caractéristiques des exploitations agricoles censées les utiliser (disponibilité foncière, stock d'animaux, matériel agricole, main-d'œuvre familiale). En tenir compte, au même titre que la diversité des contextes de diffusion (biophysique, institutionnel, socio-économique), est une des clés pour penser les transitions agroécologiques.





La démarche GTAE pour mesurer la transition agroécologique à l'échelle de l'exploitation agricole et sa mobilisation dans le cadre du projet SANUVA

Auteurs : **Mathilde CROU, Agrisud International à Madagascar**
Tahina RAHARISON, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
Fitahiana ANDRIANDROVOLA, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*

Mots clés : Agroécologie, transition agroécologique, exploitations agricoles familiales, évaluation, performances, conditions de développement

La communication présente la démarche GTAE, un outil d'évaluation de la transition agroécologique (TAE) à l'échelle des exploitations agricoles. Elle permet d'analyser les performances agroécologiques des exploitations et d'identifier les facteurs influençant leur évolution. Le cadre d'évaluation repose sur une approche comparative, intégrant des critères environnementaux, économiques et sociaux.

Le processus GTAE comprend plusieurs étapes : caractérisation du territoire et de la dynamique agraire, typologie des exploitations et des systèmes agricoles, identification des pratiques agroécologiques, mesure du degré d'agroécologisation via un système de scores des pratiques au niveau de l'EAF, et évaluation des impacts sur la base de comparaison de différents types d'EAF sur la production, l'environnement et les conditions socio-économiques. Les indicateurs évaluent entre autres les rendements, la fertilité des sols, la gestion de l'eau, la biodiversité et les impacts socio-économiques, etc.

Testée dans divers contextes agricoles, la méthode GTAE a été mise en œuvre à Madagascar dans le cadre du projet SANUVA et dans un dispositif de suivi-évaluation, avec des adaptations spécifiques. Cette démarche représente un levier clé pour orienter les interventions agricoles, mais nécessite un renforcement des formations, de la sensibilisation et des moyens de S&E.

Quelques éléments et messages clés ressortent des résultats. La dichotomie adoptants/non adoptants doit être remplacée dans les évaluations de projet par une démarche spécifique d'évaluation du gradient de pratique d'AE. La structure de l'EAF impacte l'amélioration des pratiques AE et de sa performance. En effet, l'élevage prend une place prépondérante dans la TAE et sur les performances des EAF, à condition d'avoir la capacité d'investir dans l'alimentation animale et les autres charges (renouvellement du cheptel). L'accompagnement de l'AE devrait s'inscrire dans une démarche à plus long terme. Les projets de 3 ans restent limités en termes d'impact et de changements. Le conseil agricole est une nécessité permanente pour l'évolution des pratiques. Enfin, encourager la productivité agricole d'une seule filière a ses limites. L'EAF est un système de production où la complémentarité des différents ateliers permet la performance de l'exploitation.



Professionnels de l'Agroécologie

Comparaison entre la méthode TAPE et la méthode GTAE pour mesurer la transition agroécologique des exploitations agricoles Démarches TAPE, comparaison GTAE/TAPE

Auteur : Tahina RAHARISON, GSDM, Professionnels de l'Agroécologie (Complété avec la communication de Laurent LEVARD, GRET (12/09/2023))

Mots clés : Approche comparative, transition agroécologique, évaluation, performances, exploitations agricoles

Cette communication compare deux méthodes d'évaluation de la transition agroécologique (TAE) à l'échelle des exploitations agricoles : TAPE (Tool for Agroecology Performance Evaluation) développé par la FAO et GTAE (méthode proposée par le Groupe de Travail sur les Transitions Agroécologiques).

Les deux méthodes ont des objectifs communs qui s'inscrivent dans une démarche d'évaluation de la transition agroécologique en tenant compte des principes agroécologiques, à l'échelle des exploitations agricoles principalement, mais abordent aussi à chacun le territoire et l'environnement dont les systèmes de production évoluent. La finalité des deux approches est toutefois différente :

a) TAPE est une méthode standardisée et internationale, conçue pour comparer les transitions agroécologiques entre pays. Elle se base sur des indicateurs globaux alignés sur les 10 éléments de l'agroécologie de la FAO ;

b) GTAE est une approche d'évaluation plus locale et participative, privilégiant l'accompagnement des agriculteurs dans leur transition. Elle met l'accent sur l'analyse des facteurs favorables ou limitants et permet un suivi-évaluation dans le temps.

Les différences méthodologiques concernent plusieurs aspects : *i*) Champ d'évaluation : TAPE évalue principalement la performance des exploitations, tandis que GTAE prend aussi en compte les conditions de développement de l'agroécologie ; *ii*) Échantillonnage : TAPE travaille avec de larges échantillons, permettant des analyses statistiques, alors que GTAE privilégie des études de cas approfondies ; *iii*) Typologie des exploitations : GTAE utilise une classification basée sur la structure et l'histoire des exploitations, tandis que TAPE classe les fermes selon leur niveau de transition agroécologique ; *iv*) Modalités de calcul : TAPE applique des indicateurs quantitatifs normalisés, tandis que GTAE adopte une approche plus qualitative et contextuelle bien que des éléments quantitatifs sont proposés.

En conclusion, TAPE est adapté aux analyses globales et comparatives, tandis que GTAE est plus pertinent pour un accompagnement local. L'usage combiné des deux méthodes pourrait offrir une approche optimale, alliant vision systémique et actions de terrain.





Evaluer la performance des exploitations agricoles familiales en croisant la typologie et le niveau de TAE. Résultats issus de trois zones d'étude à Madagascar (HT de Vakinankaratra, MO de Vakinankaratra et Atsimo Atsinanana)

Auteurs : **Tahina RAHARISON**, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
Eddy Josephson RANDRIAMIHARY FETRA SAROBIDY, Doctorant ESSA
Fitahiana ANDRIANDROVOLA, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*

Mots clés : Transition agroécologique, exploitations agricoles familiales, évaluation, performances, viabilité

Cette communication évalue la performance des exploitations agricoles familiales (EAF) avec les pratiques agroécologiques (AE) sur un échantillon de 800 EAF dans trois zones (Hautes Terres de Vakinankaratra-320 EAF, Moyen Ouest de Vakinankaratra - 240 EAF et Atsimo Atsinanana-240 EAF). L'objectif est de croiser la typologie des EA et leur niveau de transition agroécologique (TAE) pour mieux comprendre l'impact de ces pratiques sur les performances et la viabilité des exploitations agricoles.

L'évaluation a été menée en adaptant la méthode TAPE (FAO, 2021). Cinq éléments sont retenus pour caractériser la TAE : diversité, synergie, efficacité, recyclage et résilience. Une notation a été attribuée aux EA en fonction de leur adoption des pratiques agroécologiques, avec un score allant de 0 à 100.

Les EA sont ensuite classées en croisant leur typologie structurelle (5 types par zone) et leur niveau de pratiques AE en trois catégories (faible-AE1, intermédiaire-AE2 et élevé-AE3). L'analyse des performances se base sur plusieurs indicateurs clés tels que la productivité, les revenus, la sécurité et la diversité alimentaire.

Les résultats montrent que les EA de Vakinankaratra (HT et MO) présentent des niveaux d'AE plus élevés que celles du Sud-Est, notamment en termes de gestion de la fertilité des sols.

Les résultats montrent les effets de l'AE sur les performances car quel que soit la typologie, les EAF avec des niveaux d'AE plus élevés (AE3) sont plus performants économiquement et avec une meilleure sécurité alimentaire. Toutefois, les performances économiques sont fortement influencées par leur structure : les exploitations de grande taille affichent de meilleurs revenus même avec un faible niveau d'AE.

L'étude conclut que l'AE améliore certaines performances des EA, mais son effet reste limité et ne permet pas de sortir du seuil de pauvreté pour les plus petites EAF (moins de 50 ares). La viabilité des EA dépend donc d'une combinaison de facteurs, incluant l'accès aux ressources, la diversification des activités et l'intégration des pratiques AE.



Mise en œuvre par
giz
Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ GmbH)

L'évaluation participative comme outil de co-construction des savoirs techniques

Auteur : Miharintsoa RANDRIANTSARAFARA (ECO Consult – ProSol Madagascar)

Mots clés : Agroécologie, Approche participative, évaluation, validations des pratiques, région Boeny

Le projet de réhabilitation et de protection du sol pour la sécurité alimentaire (ProSol) œuvre pour la mise à l'échelle des pratiques agroécologiques, notamment dans les régions Boeny et Androy. La stratégie adoptée pour la diffusion est centrée sur l'approche paysan à paysan, comportant des évaluations conduites avec des paysans sur des techniques et approches projet. Les ateliers d'évaluation participative des techniques agroécologiques et des méthodes de travail du projet sont organisés de manière annuelle.

Depuis 2020, le projet a conduit 39 ateliers d'évaluations avec les paysans bénéficiaires dans ses 13 communes d'interventions. Chaque atelier comporte au moins d'une dizaine de paysans participants. L'objectif de ces ateliers est double : (i) collecter les propositions d'améliorations et ajuster les techniques agroécologiques jugées pertinentes ou peu applicables par les paysans, et (ii) évaluer les méthodes de collaboration du projet pour les améliorer suivant les propositions des paysans. A l'issue de ces ateliers, les paquets techniques diffusés et les approches de mise en œuvre du projet évoluent.

Les outils d'animation tels que les posters et les livrets techniques sont actualisés. Le recours aux *Ady gasy* mélangés à du compost liquide, pour combiner la lutte contre les insectes avec l'amélioration de la fertilité du sol en un seul produit et traitement, constitue un exemple d'innovation proposée par les paysans puis intégrée dans les paquets techniques du projet.

A l'inverse d'autres techniques ont été abandonnées, telle que l'utilisation du mucuna ou la culture de manioc en association avec du stylosanthes, qui malgré les bons résultats obtenus dans les autres régions de Madagascar, n'ont pas convaincu les paysans du Boeny. Cette démarche participative a contribué grandement à l'atteinte des objectifs du projet avec plus de 20 000 ha de parcelles agricoles engagées dans l'application des techniques. Cet outil permet d'intégrer les connaissances théoriques aux savoirs et pratiques locales. Un des défis dans la mise en œuvre de l'approche est d'arriver à instaurer une relation de confiance avec les paysans, pour qu'ils parviennent à exprimer librement leurs avis et notamment les réticences qu'ils éprouvent. Une dernière vague d'évaluation sera conduite en 2025 pour collecter les avis des paysans sur les résultats du projet et capitaliser les bonnes pratiques selon leurs perspectives.



MAKIS
Madagascar Agricultural Knowledge and Innovation System

PROJET MAKIS

Une démarche orientée-changement pour renforcer les capacités des organisations à accompagner l'innovation, appliquée à la transition agroécologique

Auteurs : **Mandranto Nantenaina Andriamanantsoa**¹, Sarah Audouin^{1,2,3}, ANDRIAMANGALALAINA Andrianantoandro⁴, Freddy Ranarintsoa⁵, Albert RAKOTONIRINA⁶, Daniel Andrianimpanana⁷, Claire Orbell¹, Syndhia Mathé¹, Chloé Lecomte¹, Patrice Djamen¹, Kola Nomande Prosper⁸

¹. CIRAD, UMR Innovation, BP 319, Antsirabe 110, Madagascar

². UMR Innovation, Univ Montpellier, CIRAD, INRAE, Montpellier SupAgro, Montpellier, France

³. Centre National de Recherche Appliquée au Développement Rural (FOFIFA), SRR, BP 230, Antsirabe, Madagascar

⁴. AVSF, Madagascar

⁵. OP FIFATA, Madagascar

⁶. GREP, Madagascar

⁷. Agrisud, Madagascar

⁸. Experts Synergy Consulting, Burkina Faso

Mots clés : Apprentissage organisationnel, diagnostic participatif, renforcement de capacité, démarche orienté-changement

Le huitième principe de l'agroécologie repose sur la co-crédation de connaissances (HLPE, 2019), permettant de répondre aux besoins d'explorer et d'expérimenter de manière collaborative les pratiques les plus adaptées à la diversité des contextes sociaux et écologiques locaux.

L'activation de ce principe requiert de doter les parties prenantes des transitions agroécologiques (TAE) d'outils leur permettant de suivre les effets techniques des pratiques agroécologiques, mais également de piloter leurs actions d'accompagnement



de l'innovation, tout en apprenant chemin-faisant. La mobilisation de tels outils, dits orientés-changement, contribue au renforcement des capacités à accompagner l'innovation agricole. Dans le cadre du projet MAKIS (fonds DeSIRA de l'Union Européenne), une démarche de renforcement des capacités à accompagner l'innovation est mise en œuvre avec les partenaires du projet (FIFATA, AVSF, Agrisud, Gret, Cirad et FOFIFA) depuis 2024.

Cette démarche repose sur un atelier de diagnostic des capacités organisationnelles aboutissant à un projet de changement co-formulé par les partenaires opérationnels, un plan d'action et un système de suivi-évaluation et apprentissage (SEA). Ce système SEA mobilise des indicateurs sous forme de marqueurs de progrès qui permettent de suivre les changements à mi-parcours et en fin de démarche.

Pour chaque organisation, les ateliers sont conduits avec une diversité d'agents impliqués dans le pilotage et/ou la mise en œuvre d'activités d'accompagnement des producteurs, d'élus et de producteurs. La démarche est conduite de manière participative visant à susciter la réflexivité sur les progrès en cours, achevés ou les difficultés rencontrées.

Les changements correspondent à de nouvelles connaissances, attitude ou pratiques de l'organisation, de ses agents, des producteurs auprès de qui elle intervient ou de ses partenaires. La démarche est facilitée par des facilitateurs formés et mis en réseau par le projet, ce qui favorise les apprentissages croisés intra et inter-organisationnels.

Les premiers résultats du système SEA montrent que la formation, la réflexion et la restructuration interne sont les principaux leviers choisis par les organisations pour renforcer leurs capacités, et que les facilitateurs observent déjà des changements. Cette démarche orientée-changement permet de révéler et de soutenir les changements intangibles, nécessaires et complémentaires aux changements techniques attendus pour la TAE.





Thème 3 : Recherche action / recherche participative, retours d'expériences.



Objectif de la thématique 3

R ressortir les retours d'expérience et ressentis des agriculteurs, des organisations paysannes, des acteurs de développement et de recherche, sur la recherche-action et la recherche participative pour renforcer les synergies.

<u>Groupe 1 :</u> Groupe des OP et agriculteurs	<u>Groupe 2 :</u> Groupe des acteurs de développement/ recherche et le secteur privé
<ul style="list-style-type: none">• RESEAU SOA/AFDI/SANBONAI• FITAFA/VFTV/CEFFEL• FERME DE REFERENCE• ESSAI VARIETALE	<ul style="list-style-type: none">• GIZ• UE• ONN• APDRA• CTAS• DINAAMICC• FOFIFA• SYMABIO• GRET• MINAE/ HAINTSOA• MAKIS/CIRAD



CONCLUSION

Ce document permet de partager en résumé les retours d'expériences des projets et programmes, et les travaux de recherche engagés dans la transition agroécologique. Ces acquis ont permis de mettre en lien l'Agroécologie et la Nutrition, et de partager les acquis et les défis liés à l'évaluation de la transition agroécologique et des performances des EAFs dans cette transition.

Ces retours d'expériences soulignent l'impact significatif des pratiques agroécologiques sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, en démontrant leur capacité à diversifier les systèmes de production, à améliorer la résilience des exploitations agricoles et à renforcer l'autonomie des agriculteurs. Toutefois, la mise à l'échelle de ces pratiques nécessite des dispositifs d'accompagnement adaptés, un renforcement des capacités des acteurs locaux et une évaluation continue des performances agroécologiques.

L'évaluation des transitions agroécologiques, à travers des méthodologies adaptées aux contextes locaux, apparaît comme un enjeu central pour mieux comprendre les dynamiques en cours et orienter les stratégies de développement. Les comparaisons entre les différentes approches d'évaluation montrent qu'une combinaison d'outils quantitatifs et qualitatifs est essentielle pour mesurer efficacement les progrès réalisés. Cette évaluation devrait aussi être menée dans une approche participative avec les agriculteurs, les acteurs de développement et de recherche, ainsi que d'autres parties prenantes. Cette approche collaborative permet non seulement d'adapter les pratiques aux réalités locales, mais aussi de renforcer l'appropriation des innovations par les bénéficiaires.

Ces éléments partagés seront complétés sans doute par de riches échanges prévus durant l'Atelier Interface Recherche & Développement des 20 et 21 février 2025 à l'espace Le Rêve Antsirabe. A travers les différentes thématiques abordées – les liens entre agroécologie et nutrition, le suivi de la transition agroécologique et l'importance de la recherche participative – cet atelier constituera un espace d'échange et une opportunité exceptionnelle pour favoriser une dynamique d'acteurs engagés, et renforcer les liens entre la recherche et le développement et favoriser la transition agroécologique à Madagascar. Cet atelier constituera ainsi une base précieuse pour orienter les actions futures en faveur d'une agroécologie durable et inclusive.

Il est désormais essentiel de poursuivre cette dynamique de concertation et de mobilisation collective pour faire de la transition agroécologique une réalité tangible au service de la sécurité et la souveraineté alimentaire, de la résilience face au changement climatique et de la lutte contre la dégradation des ressources naturelles. C'est dans la synergie, en croisant les savoirs et expériences, que les objectifs du développement durable seraient atteints. Comme le dit l'adage malgache « *Ny MITABE tsy lanin'ny mamba* », traduisant à la fois une mobilisation collective et une traversée, synonyme de transition.

Pour la poursuite de cette démarche, à bientôt pour le mouvement MITABE

« Mouvements et Initiatives pour la Transition Agro-Biologique et Agro-Ecologique » !!!





JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 11

LES TANENY SONT INCONTURNABLES

Le Ministère de l'Éducation Nationale
Engage dans le processus d'intégration de l'Agroécologie dans le système éducatif national
#P. 20

GSDM : former c'est assurer la mise à l'échelle
Capitalisation des actions de formation
#P. 19

FIAMANOR : de nouvelles variétés
12 autres variétés de patate douce adaptées aux conditions Agroécologiques de Madagascar
#P. 4

Bilan carbone réduit et résultats économiques en hausse
#P. 35

JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 12

Agroécologie et le Développement communautaire

Agroécologie, une réponse aux défis du développement des systèmes agricoles pérennes à Madagascar
social & environnemental
#P. 1

Recherches de nouvelles variétés de patates douces
#P. 4

Agroécologie et résilience
#P. 19

Agroécologie et résilience
#P. 19

JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 13

UNE GESTION DURABLE DES TERRES

ANAE
Gestion Participative Durable des Terres : restauration des services écosystémiques pour l'agriculture
#P. 8

Services écosystémiques
#P. 23

Services écosystémiques
#P. 23

JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 14

AGRICULTURE RÉSILIENTE. RESTAURATION DE LA DÉGRADATION DES SOLS. CAPITAL NATUREL

GREY : Le bassin versant d'Ananindrona
Mise à l'échelle de l'agroécologie sur les terres plateaux de Madagascar (Intervention du GREY dans le bassin versant d'Ananindrona, District d'Analampana, région de Haute Matsigena) (et Moyenne) #P. 5

CIRAD : ManaBooT
Évaluation de la base de données MALAKAMBOA vers un système national des indicateurs IAS à l'échelle des communes #P. 13

IRI / ESSA : Réponse du riz plaqué en transition agroécologique à la réduction de pesticides. Évaluation des paramètres agroécologiques #P. 40

RECHERCHE
Le formosept dans la pratique des agriculteurs #P. 53

JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 15

Transition Agroécologique à l'Agriculture pour faire face au changement climatique et à la dégradation des ressources

MINAE (Programme DEFS)
Méditerranéennes phases dans l'impact à la sécurité alimentaire et la nutrition dans le grand sud #P. 19

GSDM
Yom Agroecology to Organic Farming : a review of best practices lessons learnt in Madagascar #P. 28

MINAE
La diffusion de l'agroécologie dans le sud : une armée pour renforcer la résilience des ménages vulnérables #P. 58

WVF : Réseau Nat Cap Madagascar
Protection et réhabilitation des Sols pour améliorer la sécurité alimentaire à Madagascar #P. 60

GIZ
Biométrie agroécologique #P. 53

JOURNAL DE L'AGROÉCOLOGIE
JAE 16

La transformation et la résilience Agroécologique des systèmes agricoles et alimentaires

GSDM
Formations sur les chaînes de valeur agroécologiques : les parcours paysannes #P. 18

IRI / ESSA
Formations et recrutement des jeunes entrepreneurs #P. 18

IRI / ESSA
Les acquis du projet PratiK dans le Sud-Est, district de Mondrozo #P. 15

FIAMANOR
Le riz plaqué et de la chimie de base sur la production de patate douce ? #P. 40

Les commandes et abonnements de ce journal sont gérées par **Banque Agricole** avec la responsabilité de leurs membres. Elles ne remplacent pas nécessairement les points de vente du GSDM.



-  Villa Arimanantsoa VA 4/J Ampasanimalo, Antananarivo 101, Madagascar
-  tahina-raharison@gsdm-mg.org
-  <http://www.gsdm-mg.org>
-  <https://open-library.cirad.fr/gsdm>
-  <http://www.manaboost.net>
-  GSDM
-  GSDM Professionnels de l'Agroécologie
-  Agroecologie GSDM