



L'Agroécologie : Semer le changement, récolter l'avenir ... actons dès à présent pour les générations futures



Découvrez la nouvelle rubrique **ÉVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE** à partir de cette édition





Sommaire

L'AGROÉCOLOGIE AU NIVEAU NATIONAL

MINAE

LA CONVERGENCE ENTRE AIC ET ASN vers une transformation des systèmes alimentaires

▶ P 5-8

SAF FJKM

Un lieu de rencontre incontournable pour les acteurs de l'agroécologie, de l'agriculture biologique et de l'agroforesterie

▶ P 9-10

GSDM

Masculinité positive vers la donation de terrain aux femmes dans la région du Sud Est de Madagascar

▶ P 11-12

GSDM

Projet ProSAR : Amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, révolution des bonnes pratiques de gestion financière dans la région Atsimo Atsinanana

▶ P 12-18

GSDM

L'agriculture biologique et l'agroécologie comme alternative pour l'agriculture durable

▶ P 19-20

GSDM

Projet KCOA -KHEA : Bientôt, accédez à des produits de connaissance en agriculture biologique

▶ P 20-21

GSDM/ ALEFA

Projet ALEFA Agroécologie : un modèle de performance pour la résilience et la productivité des Exploitations Familiales à Madagascar

▶ P 22-26

EVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

GSDM/CIRAD/FOFIFA

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

▶ P 27-32

GSDM/CIRAD/FOFIFA

Mesurer les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales : une enquête auprès d'exploitations agricoles du Nord-Ouest de Madagascar

▶ P 33-40

GSDM/AGRISUD

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

▶ P 41-50

GSDM

L'Outil pour l'Évaluation de la Performance de l'Agroécologie (TAPE)

▶ P 51-58

GSDM /GRET

Comparaison entre la méthode TAPE et la méthode GTAE pour mesurer la transition agroécologique des exploitations agricoles

▶ P 59-64

GSDM /CIRAD

ManaBoost, le partenaire des acteurs et la référence en matière de suivis de l'évolution, de la capitalisation et de partage de connaissances en agroécologie

▶ P 65-68

SUCCESS STORIES

GSDM _Projet ProSAR

Projet ProSAR, nous mangeons mieux et diversifié

▶ P 69-70

ACTUALITES

GSDM

Adhésion du GSDM au SPAD : une Synergie pour dynamiser l'agriculture durable et la recherche innovante

▶ P 71-72

GSDM

Pionnier de l'Agroécologie à Madagascar, un semestre d'engagement et d'impact"

▶ P 72-74

AGROÉCOLOGIE EN PHOTO

▶ P 75-78

CALENDRIER

▶ P 79



// Soyons toujours vigilant, respectons les gestes barrières ...



Chers lecteurs et partenaires,

Cette édition N°17 du journal de l'agroécologie marque un tournant, reflet de l'effervescence et des défis d'une agroécologie en pleine évolution. C'est avec une profonde reconnaissance que nous saluons le départ de notre Directeur exécutif sortant, M. Rakotondramanana, dont la vision et l'engagement ont permis de faire cette publication une référence dans le domaine. Nous lui adressons nos vœux de santé et de succès dans ses futures occupations.

En tant que nouveau Directeur exécutif, et chef d'édition de ce journal, nous avons l'ambition de continuer à enrichir les débats et à promouvoir des solutions concrètes pour une transition agroécologique durable et équitable.

Dans cet esprit, nous inaugurons une nouvelle rubrique de ce journal, consacrée à l'évaluation de la transition agroécologique (TAE). A travers des outils, des méthodologies et des études de cas. Cette section explorera les indicateurs de la TAE, les défis rencontrés, les résultats et interprétations ainsi que les apprentissages à tirer de différentes expériences à l'échelle locale comme internationale.

**La prise en compte de
l'Agroécologie dans les
réseaux de développement,
...Un acquis prometteur de
l'agriculture durable.**

Cette édition met particulièrement en lumière cette orientation, avec des articles approfondis qui offrent des perspectives sur le rôle des politiques publiques, des pratiques paysannes et de la recherche collaborative.

Nous espérons que ces nouvelles perspectives stimuleraient votre réflexion et renforceraient votre engagement pour un avenir plus résilient et prospère.

Bonne lecture !
Avec passion et conviction,

Dr RAHARISON Tahina Solofoniaina
Directeur Exécutif du GSDM
Directeur de publication

JAE 17



**Nouveau
design** **Information
Education
Plaidoyer**



LA CONVERGENCE ENTRE AIC ET ASN vers une transformation des systèmes alimentaires

Clara RAHERIJAONA¹

¹ Directeur de la Communication et de la Digitalisation
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MINAE)

clara.raherijaona@gmail.com



Du 2 au 6 avril 2024 à Antsirabe, s'est tenu un atelier de formation sur l'Agriculture Intelligente face au climat (AIC) et l'Agriculture Sensible à la Nutrition (ASN), rassemblant les techniciens du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage ainsi que ceux du Tranoben'ny Tantsaha Mpamokatra.

Cet atelier s'est inscrit dans le cadre du Projet d'Appui Institutionnel pour la Transformation durable et inclusive des Systèmes Alimentaires-TCP/MAG/3901, fruit d'une collaboration entre le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et la FAO.

L'Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) et l'Agriculture Sensible à la Nutrition (ASN) sont des approches essentielles pour répondre aux défis actuels de sécurité alimentaire et nutritionnelle, en tenant compte des effets du changement climatique et de la nécessité d'une alimentation équilibrée et nutritive.

Les défis liés à la pauvreté, tels que la malnutrition, l'insécurité alimentaire et la faible production agricole, soulignent l'importance de l'agriculture sensible à la nutrition. Cette approche se concentre sur les quatre maillons des systèmes alimentaires, dont la production, le stockage, le transport et la consommation, favorisant la culture des filières nutritives, la conservation des produits et la promotion de choix alimentaires sains. Les interventions sensibles à la nutrition visent à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle en optimisant la production, en augmentant le revenu des ménages agricoles et en autonomisant les femmes.

L'Agriculture et l'Élevage à Madagascar sont confrontés à divers défis climatiques tels que l'augmentation de la température, la diminution des précipitations et l'intensification des phénomènes météorologiques extrêmes. Pour y faire face, l'Agriculture Intelligente face au Climat (AIC) se repose sur trois piliers : l'augmentation de la productivité, l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Cette approche intègre plusieurs pratiques agricoles pour améliorer la résilience des systèmes agricoles. L'AIC favorise également une agriculture sensible à la nutrition, propose des solutions adaptées pour améliorer la production agricole et résoudre les contraintes climatiques à Madagascar.

Dans son discours, le Coordonnateur National du Projet du TCP3901 au sein du MINAE, RAHERIJAONA Clara, a souligné l'importance de cette formation visant à transformer les systèmes alimentaires à travers une production sensible à la nutrition et intelligente face au climat.

La formation s'est achevée par la visite de l'exploitation familiale de RANDRIATSITOHANANA ZAFIMAHATRATRA Ndrina et Théodile à Andranomanelatra, exploitée selon les techniques agroécologiques promus par GSDM.



Vers la valorisation de l'Agroécologie pour l'Agrotourisme

Ony RASOLOFOMANITRA, ONG AIKO,
onyrasolofomanitra@gmail.com

Mots clés : Agroécologie - Agrotourisme - Ecologie industrielle - Economie circulaire

Résumé

Très sensible à la protection de la biodiversité de Madagascar qui constitue un hot spot de la grande île, ONG Aiko a pour vocation le développement de l'agroécologie et l'agrotourisme. Nous avons créé un festival tout près d'une aire protégée pour valoriser les compétences des VOI (*vondron'olona ifotony*) pour contribuer à leur développement économique. Un festival où se rencontre le tourisme, l'artisanat et la culture. Par ailleurs, en partenariat avec des associations paysannes, l'ONG Aiko contribue à la pratique de l'agriculture moderne en leur fournissant des intrants et formations dans le but de l'autosuffisance alimentaire mais aussi pour la protection de l'environnement. L'ONG Aiko met en évidence leur savoir dans les régions Haute Matsiatra et Amoron'Imania, Vakinankaratra et Alaotra Mangaro et récemment à Bongolava.

Contexte

Madagascar est parmi les pays subsahariens victimes des changements climatiques depuis 40 ans. Sur les 26 millions, cinq millions de la population sont affectés par des catastrophes naturelles : cyclones, inondations et sécheresses. Les saisons pluvieuses sont de plus en plus sèches. Absorbé par l'accroissement démographique ces dernières décennies, la taille moyenne des exploitations a diminué de 1,2 hectares en 1985 à moins de 0,70 hectare actuellement, soit une réduction de plus de 40% en 30 ans. Ce qui réduit la chance de la majorité des agriculteurs malgaches à faire une bonne récolte. Par conséquent, le taux de malnutrition est de 6% avec un taux de malnutrition chronique de 42%. Les 70% de la population vivant moins de \$1,90 USD par jour sont des ruraux. Cette réalité, liée aux faibles performances de l'agriculture, a fait perdurer la pauvreté. Ce qui place Madagascar au 10ème pays pauvre du monde.

Par ailleurs, la prolifération du COVID 19 a créé un contexte particulièrement dramatique pour le pays : 600.000 emplois ont été perdus et 62% des entreprises privées sont fermées touchant particulièrement les jeunes. En Juin 2021, des groupes des jeunes travaillant dans le secteur du tourisme se sont réunis : des idées de projets se sont lancées. Ainsi au mois d'octobre 2021, l'Association AIKO NY TANIKO a été créée dans le cadre du développement du tourisme culturel et artisanal. Les membres acteurs ont pris l'initiative d'organiser un événement FESTIVAL DE LA MANIA dans la Région Amoron'i Mania. Par des faits constatés, lors de l'organisation dudit festival, ces jeunes ressentaient qu'il y a d'autres opportunités que le tourisme. Face à cette situation, cette association est devenue une Organisation Non Gouvernemental (ONG) régie par la Loi 96.030 du 14 Août 1997 à but non lucratif au mois de Février 2022. En poursuivant ces opportunités économiques, les jeunes acteurs voient la malnutrition généralisée et l'insalubrité de l'eau qui freinent le développement du pays.

Ne serait-il pas temps de réunir nos forces existantes et de mettre une stratégie d'intervention coordonnée au niveau de chaque région du pays pour une meilleure efficacité. L'agroécologie et l'agrotourisme sont les solutions proposées par l'ONG AIKO. Parce que ma terre, c'est ma vitalité.



Actions menées

Pour atteindre ses objectifs, l'ONG AIKO crée un évènement de 3 jours qui mettra en évidence le partenariat publics/ privés et surtout avec la population locale.

Les ministères tutelles pour les parrainages, les *Zanaka ampielezana* emmènent leur soutien pour leur part. Et la population locale expose ses savoir-faires et sa création. Des sonorisations et des stands ont été utilisés pour rendre l'évènement plus attrayant.

Quant à l'agroécologie, nous avons des sites que nous exploitons pour la culture de maïs et d'oignon et dernièrement pour d'autres cultures. Nous avons besoin de machines agricoles, de moto pour le suivi des sites et surtout des *sarety* pour le transport des récoltes.

Résultats

- 2.200 visiteurs sont enregistrés durant les deux années de la festività de la Mania (2021,2022) ;
- 25 producteurs de fruits sont formés au séchage des fruits et des légumes ;
- Création d'emplois : 102 personnes sont engagées pour exécuter le projet de l'ONG AIKO depuis sa création ;
- Développement durable dans les Régions :
 - Haute Matsiatra : 8.000 kg de maïs semis, 240 litres de nutri-plants, 120 litres d'insecticides biologiques utilisés et 320 d'hectares cultivés;
 - Amoron'i Mania : 1.000 jeunes plants plantés ;
- 500 ha de terrains d'exploitation actuellement enregistrés ;
- Des potentiels humains regroupés dans des associations prêtes à travailler pour effectuer les travaux manuels.

Conclusion

L'agroécologie, est devenue une nécessité en ce jour. Renforcer la capacité des agriculteurs est un début mais ne suffit pas, il faut les appliquer et communiquer les résultats dans de divers sites pour inciter les partenaires à s'y investir davantage.





Centre SAF/FJKM Isoavina Ambanitsena, un lieu de rencontre incontournable pour les acteurs de l'agroécologie, de l'agriculture biologique et de l'agroforesterie

¹Rajerison RANAIVO - HARISOA,
¹Responsable SAF/FJKM ISOAVINA Ambanitsena,
Centre chrétien de Formation-production / FOFIFAKRI
hrhrajery@gmail.com

Mots clés : Agroécologie, Agroforesterie, Agriculture biologique, Centre d'excellence

Le Centre d'excellence du SAF/FJKM ISOAVINA Ambanitsena s'impose comme un point de convergence pour les acteurs engagés dans l'agroécologie, l'agriculture biologique et l'agroforesterie. Ce lieu stratégique réunit experts, agriculteurs et partenaires, œuvrant ensemble pour promouvoir des pratiques agricoles durables et respectueuses de l'environnement.

Aujourd'hui, de nombreux agriculteurs et acteurs de l'agroécologie sont déjà profondément engagés dans des pratiques respectueuses de l'environnement en utilisant diverses techniques. L'agroécologie, ou l'agriculture respectueuse de l'environnement, ainsi que l'agroforesterie, qui favorise également une interaction harmonieuse avec la nature, sont particulièrement mises en avant. Le Centre chrétien de Formation-Production (FOFIFAKRI), géré par SAF/FJKM ISOAVINA Ambanitsena, a été choisi et désigné comme centre d'excellence en Agroécologie-Agriculture Biologique par le GSDM et le SYMABIO dans le cadre du projet KCOA-KHEA. Il fait partie des centres qui promeuvent ces types d'agricultures durables.

Le projet KCOA-KHEA (Knowledge Centre for Organic Agriculture - Knowledge Hub for Organic Agriculture in Eastern Africa) est une nouvelle initiative lancée à Madagascar en 2023. Financé par la GIZ, l'agence allemande de coopération internationale, il est mis en œuvre par les partenaires GSDM (GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*) et SYMABIO (Syndicat Malgache de l'Agriculture Biologique) pour promouvoir l'agroécologie et l'agriculture biologique dans le pays.

La mise en œuvre de ce projet accompagné par la Coopération Allemande a débuté en 2019, et quatre pays africains (Ouganda, Kenya, Rwanda, Tanzanie) ont participé à la première phase jusqu'en 2022. Madagascar, par l'intermédiaire du GSDM et du SYMABIO, a rejoint la deuxième phase du projet à partir du mois d'août 2023. À ce jour, environ 300 animateurs ont été formés pour devenir des "Multiplicateurs". L'objectif est d'augmenter le nombre de producteurs formés et les produits biologiques. Chacun de ces multiplicateurs guidera à son tour 30 producteurs après avoir suivi un atelier de cinq jours de formation et d'échange de savoir-faire dans un centre de formation comme à Isoavina. Ce programme offre un potentiel de croissance pour les acteurs et les produits biologiques.

Le projet ne se limite pas à la formation et à la production biologique, mais va plus loin en intégrant l'ensemble de la chaîne de valeur, de la commercialisation à la consommation de produits biologiques. A cet effet, le SAF/FJKM ISOAVINA Ambanitsena, en tant que centre d'excellence et partenaire du GSDM et du SYMABIO, a récemment participé à la "Foire Internationale de l'Agriculture (FIA)" et exposé ses produits et réalisations au stand éco-responsable, du 12 au 15 septembre 2024, au Forello Expo Tanjombato.



Par ailleurs, une initiative de rapprochement entre les organisations œuvrant pour le développement durable a également commencé, mettant en avant la mise en pratique des techniques agroforestières.

À cet effet, l'Alliance Agroforesterie, une union d'organisations promouvant l'agroforesterie, a vu le jour. Un atelier a déjà été organisé par ces acteurs au centre FOFIFAKRI Ambanitsena au mois d'avril 2024.

Les acteurs et les chercheurs dans les domaines de l'environnement, de la société et de l'économie ont tous pris conscience des effets néfastes de l'agriculture conventionnelle, dont l'objectif principal

était d'obtenir des rendements élevés immédiats. L'utilisation massive de produits chimiques de synthèse en est la principale cause, entraînant la dégradation de l'environnement et l'apparition de maladies graves difficiles à traiter, telles que le cancer et les accidents vasculaires cérébraux. La production biologique, qui est soutenue par des organisations internationales, est une des solutions envisagées pour améliorer à la fois l'environnement, la santé des populations, et offrir des sources de revenus fiables pour les acteurs du développement durable. Mieux vaut prévenir que guérir.



Photo 1 : Participants de l'atelier de formation de la session de juin 2024, regroupant des multiplicateurs de l'AGROHELP CONSULTING, de l'Association TSINJO NASANDRATRA, de l'ONG AIKO, de la société PHAEL FLOR EXPORT, des producteurs de TSIMOKA, de l'association YOUNG PROGRESS, ainsi que des maîtres formateurs du GSDM et du SAF/FJKM ISOAVINA, sous la direction de Monsieur le chef de projet KCOA-KHEA et en présence de Madame la présidente du SYMABIO (au milieu, côte à côte).



Photo 2 : Participants de l'atelier de formation en salle à Isoavina, session de mars 2024, regroupant des stagiaires de BIMTT, FLORAMAD, PHAEL FLOR et du Réseau SOA, lors de la présentation du projet par le chef de projet.



Photo 3 : Participants de l'atelier de formation pratique à Isoavina, session de mars 2024, regroupant des stagiaires de BIMTT, FLORAMAD, PHAEL FLOR et du Réseau SOA, en plein atelier devant la parcelle de démonstration de culture de légumes biologiques organisée par les partenaires du SAF/FJKM ISOAVINA.



Masculinité positive, sensibiliser pour la donation de terrain aux femmes dans la région du Sud- Est de Madagascar

Tsiry RAMADISON¹, Tahina RAHARISON²

¹ Chef de projet ProSAR , ² Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie
tsiryandry@yahoo.fr

Mots clés : Approche genre, femmes vulnérables, masculinité positive, sensibilisation, donation de terrain

La région du Sud Est est caractérisée par un nombre élevé des femmes cheffes de famille vivant en brousse. La dernière qui ne bénéficie pas de l'héritage venant de ses parents, vit dans une situation très critique car la majorité d'entre eux ne gagnent leur vie quotidienne qu'en faisant de la main d'œuvre extérieure. Cette situation de vulnérabilité accentue l'insécurité alimentaire au sein de leur ménage. Le projet ProSAR intervient dans les districts de Farafangana, Vangaindrano et Vondrozo pour améliorer les connaissances des bénéficiaires en nutrition, santé et hygiène. Il vise également à augmenter la disponibilité de produits nutritifs et à former les participants à une meilleure gestion des ressources financières tout en soutenant des activités génératrices de revenus. Cependant, en raison du statut social sous-estimé des femmes dans la région, il est essentiel de former les hommes, les parents et les communautés à la masculinité positive. Cela permettra aux femmes vulnérables de casser le cercle vicieux de la pauvreté.

Le projet a observé que l'absence de terres cultivables pour les familles vulnérables vivant en brousse limite le développement de la région. Ces familles doivent souvent demander l'utilisation gratuite de terres à des proches, qui sont généralement de mauvaise qualité ou éloignées du village, ce qui les expose à un risque élevé de vol. Pour ces ménages, l'achat de terres reste un rêve inaccessible.



Pour promouvoir l'égalité des genres, la masculinité positive joue un rôle essentiel. Des sensibilisations en masculinité positive sont déjà faites dans les zones d'intervention du projet ProSAR. Durant chaque séance, on a bien discuté avec les participants qu'il existe actuellement beaucoup de stéréotypes qui favorisent la violence et la domination masculine et qui véhiculent l'idée que pour être un homme, viril, fort, il faut montrer sa force, avoir du pouvoir, décider de tout, imposer sa volonté aux autres et notamment au « sexe faible ». Un homme a une masculinité positive, s'il participe à construire une société égalitaire, c'est-à-dire que, dans ses paroles et ses actes, il reconnaît que les filles et les garçons, les femmes et les hommes sont égaux et tous capables d'offrir les mêmes opportunités, que le pouvoir doit être partagé notamment au sein du couple, de la famille, de l'école, de l'église ou d'autres structures communautaires.



Le projet ProSAR encourage les hommes à adopter des traits tels que l'empathie, l'ouverture d'esprit et le respect envers les femmes et les personnes de tous genres. A chaque fin de séance de sensibilisation, la situation foncière de la zone a été abordée. La majorité des participants ont été conscients sur la nécessité de donation de terrain aux femmes pour qu'elles puissent produire sur leur propre parcelle et que leurs descendants aient aussi leur part.



En promouvant la masculinité positive, la société peut avancer vers un monde d'égalité où hommes et femmes sont respectés et traités avec dignité. Cela contribue à réduire la violence et à favoriser une culture d'égalité des genres.



Projet ProSAR : Amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, révolution des bonnes pratiques de gestion financière dans la région Atsimo Atsinanana

Tsiry RAMADISON¹, Tahina RAHARISON²
¹ **Chef de projet ProSAR**, Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie
tsiryandry@yahoo.fr

Mots clés : Sécurité alimentaire, Nutrition, Agroécologie, Gestion financière, Formation

Le Projet de Sécurité Alimentaire, Nutrition et Renforcement de la Résilience (ProSAR) fait partie de l'initiative spéciale du Ministère fédéral Allemand (BMZ) « Vivre à l'abri de la faim : transformation des systèmes alimentaires ». L'Agence d'exécution du projet à Madagascar est le GIZ, sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage (MINAE). Le projet adopte 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 ainsi que de la protection sociale. Trois ONG partenaires mettent en œuvre les activités du projet dans les trois districts d'intervention : INTER AIDE pour Farafangana, WHH pour Vangaindrano et GSDM pour Vondrozo.

L'objectif du ProSAR dans la Région Atsimo Atsinanana consiste à améliorer la situation de sécurité alimentaire et nutritionnelle des groupes cibles, en particulier les 24 000 femmes en âge de procréer et les 8 000 enfants en bas âge.





Le projet ProSAR a commencé ses interventions en octobre 2019 et prendra fin en octobre 2025. Les partenaires de mise en œuvre du projet ProSAR mettent en œuvre les trois composantes suivantes :

a. Composante 1 : Amélioration de la connaissance sur les aspects nutrition, hygiène et santé

Cette composante pointe l'application des bonnes pratiques alimentaires, nutritionnelles et hygiéniques des ménages touchés. Le projet adopte la stratégie de formation en cascade pour transmettre les messages clés, c'est-à-dire que les agents du projet forment les multiplicatrices (AC, ACN et matrones), puis à elles de transférer à leur tour les compétences acquises aux mères leaders et ces dernières forment les femmes de voisinage. Cette stratégie permet au projet de toucher beaucoup de participants aux séances de sensibilisation et de formation réalisées. Chaque groupe de voisinage est doté d'une radio à carte avec tous les messages clés en nutrition, en hygiène et en santé. Cette année, le projet a organisé 220 séances de formation en nutrition, hygiène et santé dans le District de Vondrozo, touchant 6 353 participants, ainsi que 182 démonstrations culinaires pour 5 298 bénéficiaires.

Les messages en nutrition se concentrent sur la diversification alimentaire, les 10 groupes d'aliments, l'alimentation des femmes enceintes, les 1 000 premiers jours des enfants, l'allaitement maternel exclusif, l'alimentation des nourrissons et jeunes enfants (de 6 mois à 2 ans), ainsi que l'utilisation de sel iodé. Chaque zone a bénéficié de deux séances de démonstration culinaire par mois, animées par des multiplicatrices mettant en valeur les produits locaux. Voici le témoignage de trois femmes après l'intervention du projet ProSAR dans le District du Vondrozo.



Madame Jocelyne à Antsoro I Commune Rurale Manambidala « *Auparavant, nous ne connaissions rien en nutrition et nous ne nous préoccupions que de la quantité, sans tenir compte de la qualité et de la diversification. Aujourd'hui, grâce à notre collaboration avec le GSDM, nous consommons au moins cinq groupes d'aliments par jour. Nous constatons également que nos enfants ont un poids normal et il est désormais rare de trouver des cas de malnutrition sévère dans notre Fokontany* ».



Madame BAO Floriane à Antsoro I Commune Rurale Manambidala « *Avant, j'achetais uniquement du sel en vrac, exposé au soleil sans protection. Maintenant, après la formation sur le sel iodé offerte par le projet ProSAR, je n'achète plus que du sel en sachet portant la mention "sel iodé". Je suis très préoccupée par la santé de ma famille, car les conséquences d'une carence en iode peuvent être graves* ».



Madame Beliasy à Madiorano Commune Rurale Manambidala « *Avant l'intervention du ProSAR dans le District de Vondrozo, nous ne prenions pas soin des femmes enceintes, qui mangeaient ce qu'il y avait à la maison, souvent du manioc. Aujourd'hui, après avoir reçu une formation en nutrition, nous faisons des efforts pour acheter un peu de poisson, d'écrevisses ou des œufs spécialement pour elles. Nous comprenons maintenant que leur alimentation doit être variée pour garantir leur santé et favoriser la croissance de leur bébé* ».



Le projet a diffusé des messages clés sur l'hygiène : lavage des mains, hygiène de l'eau, hygiène des aliments et utilisation des latrines. Ces formations ont captivé les bénéficiaires, qui ont pris conscience des risques élevés liés au non-respect de l'hygiène dans leur vie quotidienne. Voici les témoignages de deux femmes bénéficiaires :




Madame RANOROSOA Justine à Mahatsara Commune Rurale Ambodirano « Avant le projet ProSAR, notre principale préoccupation familiale était la diarrhée. Grâce à la formation sur le lavage des mains et l'hygiène de l'eau et des aliments, ainsi qu'à la construction de latrines, nous avons considérablement réduit les cas de cette maladie. De plus, nos dépenses pour se rendre au CSB ont nettement diminué ».




Madame NINA à Ambalahady Commune Rurale Vondrozo « La construction et l'utilisation de latrines empêchent la propagation des matières fécales, surtout que notre source d'eau, que nous utilisons et buvons, se trouve souvent en contrebas, près des rizières ».


b. Composante 2 : Augmentation de la disponibilité et l'accès aux produits à haute valeur nutritive


Le principal défi de la deuxième composante est d'aider les agriculteurs à diversifier et stocker leur production tout en améliorant leurs pratiques d'élevage. Pour atteindre cet objectif, le projet a promu l'agroécologie et l'agriculture sensible à la nutrition. Dans le District de Vondrozo, le GSDM a établi 75 champs écoles paysans (CEP), gérés par des paysans relais (PR) et des adoptants clés, servant de lieux de formation technique. Les cultures à haute valeur nutritive suivantes ont été introduites : carottes, choux, Petaï, patates douces à chair orange, haricots, pois de terre, tomates, sésame, niébé, christophines et moringa. En plus des formations techniques, le projet a fourni des semences, du matériel végétal et des outils agricoles. Grâce aux techniques améliorées, les adoptants ont pu réduire la période de soudure et vendre une partie de leur production pour générer des revenus. La plupart des producteurs accompagnés par le projet ont constaté une différence significative entre les rendements des cultures traditionnelles et celles améliorées. Voici le témoignage des femmes adoptantes :

 Madame RANOROSOA Justine à Mahatsara Commune Rurale Ambodirano « J'ai commencé à travailler avec le GSDM en août 2021. Ma famille a réduit sa consommation de manioc, de graines de viha (*Thyphonodorum lindleyanum*) et de fruits de l'arbre à pain (*Artocarpus altillis*) pendant la période de soudure, grâce à la récolte de patates douces à chair orange, de pois de terre, d'haricots et, plus récemment, d'ignames ».




 Madame PERINETTE à Volojasy Commune Rurale Andoharano « *Auparavant, nous ne cultivions que du riz, du manioc et une petite surface de maraîchage en utilisant des techniques traditionnelles. Aujourd'hui, grâce au soutien et à l'encadrement des techniciens du GSDM, nous cultivons plus de sept spéculations. Nous sommes très satisfaits des rendements élevés par rapport aux méthodes conventionnelles. En plus de vendre notre production, nous avons amélioré notre alimentation en pratiquant une alimentation diversifiée et équilibrée* ».


 Madame HORCELOT à Miarinarivo Commune Rurale Andoharano « *L'agroécologie protège le sol de l'érosion et augmente sa fertilité d'année en année grâce à des techniques telles que les bandes antiérosives, le paillage et le basket compost* ».


 Madame MILIERE à Masitafika Commune Rurale Vondrozo « *Avant, nous récoltions plus de 20 pieds de manioc en utilisant des techniques conventionnelles pour nourrir notre famille en une journée. Aujourd'hui, avec la technique de basket compost, nous récoltons un seul pied produisant entre 15 et 25 kg pour la nourriture du jour* ».

c. Composante 3 : Formation sur une meilleure gestion des moyens financiers et appui aux activités génératrices de revenu (AGR)

L'objectif de cette composante est d'augmenter les Activités Génératrices de Revenu (AGR) des ménages et d'améliorer leur gestion des ressources. Pour y parvenir, le projet a promu plusieurs AGR dans le District de Vondrozo, notamment l'aviculture (poulet gasy et canard), la pisciculture, ainsi que la culture de sésame et de tomate. Il a également mis en place des groupes d'épargne VSLA et dispensé des formations en gestion financière. Cette année, le GSDM a organisé 109 séances de formation en gestion financière avec 2 510 participants et a accompagné 54 groupes de VSLA, 22 groupes d'aviculteurs et 11 pisciculteurs :

 Madame RANOROSOA Justine à Mahatsara Commune Rurale Ambodirano « *Depuis avril 2023, je fais partie du groupe d'épargne VOAMAMI. En avril 2024, après le partage des fonds, j'ai utilisé mes économies et intérêts pour acquérir une rizière de 10 ares. VOAMAMI est idéal pour les ménages vulnérables, car il permet d'épargner et d'emprunter à des taux d'intérêt bien plus bas que ceux des usuriers, qui dépassent souvent 100 % en six mois. J'ai acheté ce terrain car je n'hérite pas de mes parents et je prévois de le transmettre à ma fille* ».


 Madame NOELINE à Miarinarivo Commune Rurale Andoharano « *l'élevage de canards a été bénéfique pour ma famille : nous vendons des œufs, consommons de la viande et avons des canetons. Cette activité nous aide à faire face aux urgences financières courantes, comme les maladies, les frais de scolarité des enfants et le paiement de la main-d'œuvre extérieure* ».

 Madame RAZANA à Miarinarivo Commune Rurale Andoharano « *En tant que femme seule à la tête de ma famille, le VSLA m'a fourni des ressources financières pour faire face aux imprévus notamment en cas de choc (décès, maladie, événements malheureux). Il m'a également permis d'épargner et de réduire ma dépendance aux usuriers* ».

d. Activités transversales

Pour atteindre rapidement les objectifs des trois composantes du projet, des activités transversales ont été menées dans toutes les zones d'intervention. Cela inclut des initiatives sur la masculinité et la féminité positive, la création de comités TOTENY, l'organisation de concours, des campagnes de sensibilisation de masse, un feuilleton radiophonique et des programmes d'alphabétisation :



 Madame RANOROSOA Justine à Mahatsara Commune Rurale Ambodirano « *Après avoir suivi une formation sur la masculinité et la féminité positives avec mon mari, j'ai remarqué un changement significatif dans son comportement. Il consacre désormais beaucoup de temps à m'aider dans les cultures maraîchères, une tâche auparavant considérée comme réservée aux femmes. De plus, quand je rentre tard, il commence à cuisiner sans attendre mon retour et il n'hésite plus à aller chercher de l'eau, une activité qui était autrefois taboue pour les hommes. Grâce à son évolution, je ne l'attends plus pour aller chercher du bois de chauffe ; si je suis seule, je le fais moi-même pour pouvoir cuisiner* ».


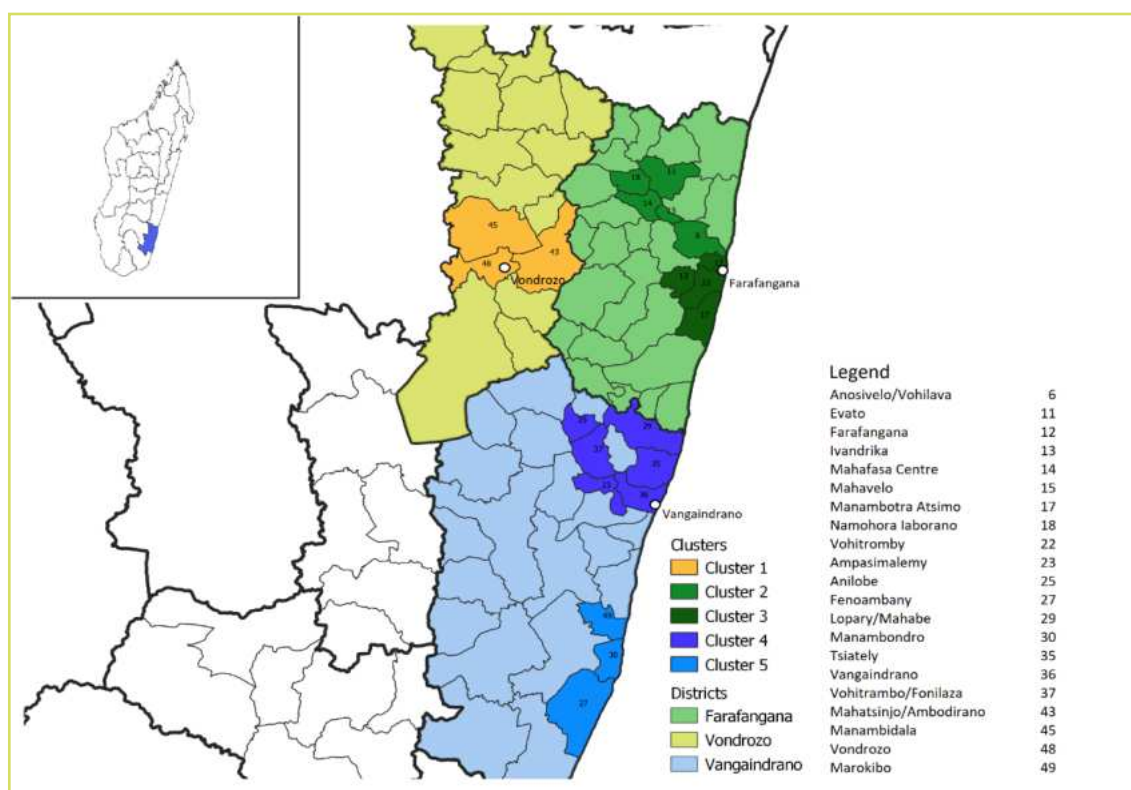
 Madame MARIE Juliette à Masomboay Commune Rurale Andoharano « *La création du comité TOTENY dans notre fokontany a réduit le vol des cultures. Grâce à l'implication du maire, des autorités traditionnelles et de producteurs dynamiques, les messages passent efficacement et le DINA est appliqué de manière rigoureuse. Ce comité a également soutenu les techniciens du projet dans la sensibilisation, non seulement sur l'adoption de techniques agricoles améliorées, mais aussi sur la construction et l'utilisation de latrines, ainsi que sur la diversification alimentaire* ».

Figure 4 : Les Districts et les Communes d'intervention du projet ProSAR



Agroforesterie



TLAE



Association des cultures



Compost et *Ady gasy*



Champ Ecole Paysan



Distribution outillages agricoles



Distribution des semences



Séchage de patate douce à chair orange



Fabrication de confiture et de saumurage



Formation des formateurs



Mise en place des groupes VSLA



Suivi des groupes VSLA



Latrine de Mme R. Justine



Parcelle de maraichage (concombre et courge) de Mme R. Justine





L'AGROÉCOLOGIE AU NIVEAU NATIONAL



L'agriculture biologique et l'agroécologie comme alternative pour l'agriculture durable



Tovohery RAMAHAIMANDIMBISOA¹, Tahina RAHARISON²
¹ **Chef de projet KCOA - KHEA MADAGASCAR**,
² **Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie**
ramahtovohery@gmail.com

Mots clés : Agroécologie, Agriculture biologique, Agriculture durable

L'agriculture durable constitue une approche intégrée, visant à préserver les ressources naturelles tout en renforçant la résilience des écosystèmes agricoles. À Madagascar, cette approche est particulièrement pertinente face aux enjeux mondiaux tels que le changement climatique, la dégradation des sols et la perte de biodiversité. Bien que l'agriculture biologique ait été historiquement orientée vers l'exportation, elle commence à s'affirmer sur le marché national, offrant une alternative durable qui répond aux besoins alimentaires croissants du pays.

L'agriculture biologique ne se limite pas à la production destinée à l'exportation ; elle joue également un rôle crucial dans la lutte contre la malnutrition et la protection de l'environnement. En réduisant l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques, elle contribue à améliorer la santé publique et à préserver les ressources naturelles. De plus, en développant un marché national pour les produits biologiques, Madagascar peut réduire sa dépendance aux importations tout en créant des emplois locaux. L'agriculture durable, en tant que concept global, englobe l'agriculture biologique, qui constitue une composante essentielle de l'agroécologie.

L'agroécologie et l'agriculture biologique, bien qu'étroitement liées, se distinguent par leurs approches et leurs objectifs respectifs tout en partageant plusieurs points communs :

- ▶ L'Agroécologie se focalise sur les systèmes agricoles, gestion durable des agroécosystèmes, paysage, approches communautaires. Les acteurs clés sont constitués par les ONG de développement, petits agriculteurs, communauté de base et se regroupent au niveau du GSDM, Professionnels de l'Agroécologie.
- ▶ L'Agriculture biologique se focalise sur le marché, filières, chaînes des valeurs, valorisation des produits, normes et standards réglementés. Les acteurs clés sont les opérateurs privés (Producteurs, transformateurs, exportateurs) et se regroupent au niveau de SYMABIO (Syndicat Malgache de l'Agriculture Biologique).

Points communs	Différences
<ul style="list-style-type: none"> • Engagement envers la Durabilité : Les deux approches visent à promouvoir des pratiques agricoles durables qui préservent l'environnement et améliorent la qualité des produits. • Biodiversité : Tant l'agroécologie que l'agriculture biologique encouragent la biodiversité et le respect des écosystèmes. • Participation Communautaire : Les deux modèles impliquent une certaine forme de participation communautaire, bien que leur structure organisationnelle diffère. 	<ul style="list-style-type: none"> • Focalisation : L'agroécologie aborde les systèmes agricoles dans une perspective holistique, tandis que l'agriculture biologique se concentre davantage sur le marché et la conformité aux normes. • Acteurs Principaux : L'agroécologie mobilise principalement des acteurs communautaires et des ONG, alors que l'agriculture biologique est composée principalement d'opérateurs privés. • Approche Méthodologique : L'agroécologie adopte une approche plus intégrative et systémique, tandis que l'agriculture biologique suit un cadre réglementaire précis.



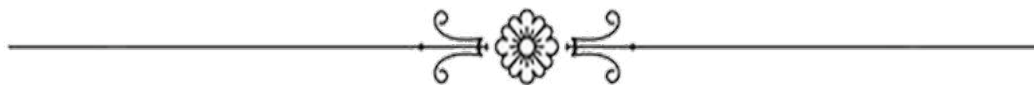
Bien que l'agroécologie et l'agriculture biologique aient des objectifs distincts et des méthodologies différentes, elles partagent une vision commune d'un avenir agricole durable. La synergie entre ces deux approches pourrait renforcer leur impact positif pour la transition agroécologique à Madagascar.

Cette approche est mise en exergue par la mise en place de la Loi N°2020-003 sur l'Agriculture Biologique et la Stratégie Nationale de l'Agriculture biologique qui contribuent au développement du marché local et au développement des systèmes de garantie participative SPG, Terrain à Vocation Agricole Biologique TVAB.

Les actions déjà engagés sont :

- La mise en œuvre effective du SNABIO pilotée par le MINAE.
- Des actions et réflexions sur les SPG, TVAB par différents partenaires.
- Rapprochement entre le GSDM et le SYMABIO : un projet commun en cours (KCOA-KHEA) pour partage de connaissances, formation en cascade, réflexion sur le marché local et liens avec les opérateurs privés/groupes d'agriculteurs.

Dans le cadre du projet KCOA-KHEA, des produits de connaissances ont été collectés, validés et seront disponibles pour les partenaires, des maîtres formateurs constituent un pool de formateur en Agriculture biologique / Agroécologie, des centaines de multiplicateurs sont également formés pour la diffusion des techniques d'Agriculture biologique et de l'Agroécologie, des manifestations, foires ont été réalisées pour la promotion de l'Agriculture biologique et l'Agroécologie.



Projet KCOA -KHEA : Bientôt, accédez à des produits de connaissance en agriculture biologique



Tovohery RAMAHAIMANDIMBISOA¹, Tahina RAHARISON²
¹ **Chef de projet KCOA - KHEA MADAGASCAR**,
² Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie
ramahtovohery@gmail.com

Mots clés : Agroécologie, Agriculture Biologique, Agriculture durable, Produits de connaissances

Le GSDM Professionnels de l'Agroécologie et le Syndicat Malgache de l'Agriculture Biologique (SYMABIO) se sont engagés à constituer un accord de partenariat, pour exécuter les actions prévues dans le cadre de la seconde phase du projet KCOA-KHEA volet Madagascar. L'axe stratégique 1 du projet consiste à collecter, préparer et valider des produits de connaissances en Agriculture biologique / Agroécologie, suivant les critères du projet et en tenant compte des acquis des autres pays bénéficiaires. Le résultat attendu de l'axe stratégique 1 : Des connaissances techniques et méthodologiques validées par le Comité de Validation pour la promotion de l'Agriculture biologique / Agroécologie, y compris la transformation, sont préparées pour le contexte des pays participants et des groupes de parties prenantes. L'axe stratégique 2 consiste à faire des diffusions des connaissances à partir des formations en cascade par des maîtres formateurs qui vont former des multiplicateurs, eux mêmes par la suite vont former des producteurs.

Au cours de la formation des multiplicateurs animée par les maîtres formateurs, des produits de connaissance ont été collectés, préparés et partagés par les partenaires, à la suite des échanges réalisés lors des travaux de groupe entre les multiplicateurs. Ces échanges ont été guidés par les instructions des maîtres formateurs,



qui ont souligné l'importance de respecter les bases scientifiques lors de la conception des documents. Les produits de connaissance élaborés durant ces travaux de groupe ont ensuite été présentés à d'autres multiplicateurs au cours de la formation. Les ajouts et remarques formulés par ces derniers ont été intégrés dans les documents, qui ont finalement été compilés en un document final à l'issue de la formation.



Ces produits de connaissance seront ensuite présentés au Comité de validation, qui se chargera d'examiner et de valider les contenus, ainsi que de déterminer les types de supports et de formats appropriés pour chaque produit. Pour faciliter cette étape, un consultant designer a été recruté afin de concevoir les produits de connaissance conformément aux consignes et aux thèmes établis. Après avoir reçu les retours des parties prenantes, les produits seront ajustés en fonction des commentaires reçus et soumis à nouveau au comité pour obtenir leur approbation finale. Ce processus rigoureux assure que les produits de connaissance soient de haute qualité et qu'ils répondent pleinement aux attentes des utilisateurs.

Une fois validés, ces produits de connaissance seront intégrés dans une plateforme dédiée, rendant accessible un trésor d'informations aux partenaires et acteurs du secteur. Ce processus non seulement favorise l'innovation dans l'agriculture biologique à Madagascar mais aussi renforce les capacités locales, contribuant ainsi à un avenir agricole durable et prospère.





L'AGROÉCOLOGIE AU NIVEAU NATIONAL



Projet ALEFA Agroécologie : les approches du GSDM pour accompagner la gestion des bassins versants au bénéfice des exploitations agro-piscicoles

Martin RANDRIAMITANTSOA¹, Tahina RAHARISON²
¹ Chef d'antenne GSDM Vakinankaratra - **Projet ALEFA Agroécologie**,
² Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie
m.randriamitantoa@yahoo.fr

Mots clés : Agroécologie, approche "paysan à paysan", accès aux intrants agroécologiques, milieu scolaire, plaidoyer politique

ALEFA Agroécologie, un projet de développement de la pisciculture paysanne

Sur financement de l'Agence Française de Développement (AFD), ALEFA Agroécologie est un projet piloté par l'APDRA en consortium avec des structures spécialisées dont Cœur de forêt ou CDF, FIFATA et GSDM. L'objectif principal du projet consiste à augmenter la résilience des exploitations agro-piscicoles familiales par l'intensification agroécologique (face aux enjeux climatique, démographique et post crise Covid-19).

Le projet ALEFA Agroécologie vise à renforcer la résilience de 3 000 Exploitations Agricoles Familiales (EAF) par une transition agroécologique dans 30 Communes des Régions Itasy, Vakinankaratra et Atsinanana à Madagascar. Il cherche à développer des pratiques complémentaires : rizipisciculture, reboisement et agriculture de conservation à l'échelle de bassins versants. La structuration d'organisations paysannes de base, proposant des services agroécologiques, est soutenue. Une approche chaîne de valeur accompagne la mise en place de ces services pour les rendre accessibles à toutes les EAF. Le projet intervient également dans les écoles primaires publiques et les collèges pour former les jeunes aux problématiques du changement climatique et à l'agroécologie. Il accompagne l'Etat et les acteurs du développement pour qu'ils s'impliquent davantage dans l'intensification agroécologique. La première phase de ce projet a une durée de 3 ans (de mars 2022 à février 2025).

Pour atteindre les objectifs, les compétences des quatre structures s'articulent tout en éclaircissant les rôles de chacun dans la mise en œuvre du projet. Par ses compétences en matière d'Agroécologie dans les Régions d'intervention de ALEFA, le GSDM est en charge de la diffusion des pratiques agroécologiques sur *tanety*, la formation scolaire au niveau collège et le plaidoyer.

Diffusion des pratiques agroécologiques par l'approche « paysan à paysan »

Pour la diffusion des pratiques agroécologiques sur *tanety*, les modalités d'accompagnement des EAF bénéficiaires du projet se distinguent par :

- ▶ L'organisation des sessions de groupes au niveau des dispositifs (Champs écoles paysans ou CEP) dont visite échange et formation ;
- ▶ La dotation des intrants agroécologiques (semences des plantes de service, ...) ;
- ▶ L'appui financier pour l'étable améliorée ;
- ▶ Et l'accompagnement et suivi des EAF formées dans leur exploitation respective.





L'accompagnement des EAF se fait généralement par la formation en cascade selon l'approche « paysan à paysan ». Des sessions de groupes sont organisées au niveau du CEP géré par un Paysan Leader ou PL sélectionné et formé par le technicien responsable. Chaque PL qui porte le nom de bénéficiaire intermédiaire organise des visites d'échange et de formation au bénéfice des EAF résidents autour de son exploitation. Ensuite, il réalise un accompagnement et le suivi des EAF formées dans la mise en place des pratiques agroécologiques au niveau de leur exploitation respective.



Pour plus d'efficacité, le projet a procédé à la dotation des intrants spécifiques pour mettre en pratique certaines pratiques agroécologiques. Il s'agit entre autres de :

- ▶ Plantes de service dont plantes légumineuses pour l'installation des haies vives suivant les courbes de niveaux et des plantes de couverture en cultures pure ou en association avec les plantes vivrières dont Mucuna, Cajanus, Tephrosia et Stylosanthes ;
- ▶ Lombrics pour la production de lombricompost;
- ▶ Autres nouvelles variétés de patate douce à chair orange, de riz pluvial et de maïs pour l'amélioration de la productivité et la sécurité alimentaire.

Les impacts des interventions dans l'ensemble des zones d'intervention sont les suivantes :

- ▶ Les différentes modalités d'incorporation de légumineuses telles que le Mucuna et le Cajanus dans les rotations et associations de culture présentent des intérêts pour les bénéficiaires notamment :

- Al'amélioration de la fertilité, de la structure du sol et des rendements hâtivement perfectibles;
- A la vitesse de croissance des plants installés avec techniques améliorées comme le basket compost très visible ;
- Au développement des activités piscicoles chez pisciculteurs appuyés et leur conviction dans l'aménagement des bassins versants en amont et aussi l'application des pratiques agroécologiques en général.
- ▶ Les aménagements antiérosifs suivant les courbes de niveau sont progressivement mis en place même si l'impact dans la gestion et la pérennisation de l'eau dans les parties basses n'est pas encore palpable immédiatement. Toutefois, les effets des canaux de protections et d'infiltration sont constatées après deux ans d'installation ;
- ▶ Les progrès dans les processus intégrés de techniques d'agroécologie permettent d'obtenir des actions positives sur l'intégration de l'agriculture et de l'élevage. Il s'agit de l'utilisation de Mucuna dans l'alimentation porcine, des volailles, des poissons, etc., la fertilisation des rizières ainsi que l'optimisation de l'utilisation du fumier (compost). Les agriculteurs de la Région de Vakinankaratra et de l'Itasy utilisent le Mucuna comme complément d'aliments porcins et des volailles à raison 10% après avoir passé à la torréfaction, incitant la recherche pour la valorisation de cette plante de service dans l'alimentation des poissons ;
- ▶ Les aménagements intégraux d'EAF sur la côte Est ; les EAF de la côte Est, ont affirmé que le bon aménagement des bassins versants suivant les courbes de niveau diminuent l'inondation et l'ensablement des bas-fonds ;
- ▶ La combinaison de pratiques diverses sur les *tanety* .





Mais, des thématiques qui ne sont pas ou peu traitées sont la lutte intégrée contre les ravageurs, le riz de bas-fonds, les systèmes d'agroforestier améliorés. Le *Cajanus* est exposé aux attaques des ravageurs entraînant la diminution voire zéro rendement. La riziculture de bas-fonds et l'agroforesterie sont en cours de discussion pour les applications des dites pratiques.



Les ouvrages antiérosifs ne couvrent pas encore toutes les zones cultivées des *Tanety*. En ce qui concerne l'eau, l'impact est encore inexistant. Cela oblige le consortium à intensifier ses actions sur les bassins versants prioritaires pour les groupes locaux, notamment en matière de reboisement et de CEP, surtout face au manque d'arbres, comme c'est le cas dans la Région du Vakinankaratra.

Le projet ALEFA Agroécologie offre des enseignements précieux pour le GSDM. Il utilise l'approche RCS, déjà appliquée dans d'autres projets, et intègre une certaine cartographie pour faciliter la réflexion avec les acteurs sur des thématiques spécifiques. De plus, il favorise des discussions autour de l'aménagement des bassins versants et des approches « paysage ».

D'autres préoccupations du projet sont en cours de réflexion....

De la dotation à l'autonomisation de l'accès aux intrants Agroécologiques

Les semences de plantes de service sont des semences spécifiques utilisées pour le développement de l'Agroécologies sur *tanety* dont l'AC et les haies et embocagement des parcelles. Elles sont octroyées à titre de subvention aux EAF bénéficiaires du

projet. Il s'agit essentiellement de *Mucuna*, *Cajanus*, *Stylosanthes* et *Tephrosia*.

En lien avec les objectifs du projet, les semences nécessaires ont été achetées via appel d'offres et transportées dans les zones d'intervention. Les semences ont été stockées en transit dans les locaux des PL ou quelques EAF les plus proches de la distribution. La distribution se fait en fonction de la demande des EAF intéressées lors des sessions de sensibilisation effectuées par l'équipe du projet ou par les Paysans Leaders responsables de zones. Les EAF ont fait le choix des semences à leur convenance et les restes attendent la nouvelle demande. Ce qui explique la présence de stock auprès des PL durant toute la campagne.

Après la distribution, les EAF (individuelles ou en groupes) ayant reçu des semences ont été sensibilisées pour l'auto multiplication des graines afin de couvrir au moins leur besoin en semences pour la prochaine campagne culturale. Il a été également recommandé aux bénéficiaires de partager les semences produites à leur pair, théoriquement équivalent à la même quantité reçue.



A la deuxième année, le projet n'a pas assez d'informations sur la disponibilité ou non des semences au niveau des EAF bénéficiaires étant donné que les EAF accompagnées n'ont pas suivi le processus de certification de semences. Face à ce constat, la dépendance aux apports de projets est toujours d'actualité bien qu'il y ait des cas d'auto multiplication, ou des multiplications destinées à la vente aux projets. D'où la nécessité d'une stratégie pour l'autonomisation de l'accès aux semences.



Dans ce cadre, le GSDM a réalisé des enquêtes auprès des EAF concernant l'approvisionnement, la production et la commercialisation des semences de plantes de service. Ces enquêtes ont été menées auprès de personnes ressources, telles que des représentants du Ministère dans les Régions et des fournisseurs de semences. L'objectif est d'obtenir des informations sur le flux d'approvisionnement en semences afin d'élaborer une stratégie claire pour autonomiser l'accès à ces semences. Les enquêtes ont ciblé l'Administration, les producteurs, les collecteurs intermédiaires et les organismes de diffusion dans les régions Itasy et Vakinankaratra. Il a été constaté qu'il n'existe pas de producteurs agréés de semences de plantes de service en Agriculture de Conservation en raison d'un manque de semences de base. Les agriculteurs qui appliquent ces techniques produisent des graines qu'ils vendent ou partagent avec d'autres agriculteurs. Les collecteurs fournisseurs achètent et revendent ces produits au projet via des appels d'offre. Les organismes de diffusion achètent et utilisent les plantes de service et sont ouverts à la stratégie d'autonomisation de l'accès aux semences.

Le traitement des résultats est en cours, mais on observe déjà une pérennisation des activités des Paysans Leaders grâce à cette initiative. En effet, ils détiennent les connaissances essentielles sur la conduite des cultures et la production de graines de plantes de service.

Recherche de la complémentarité entre bénéficiaires intermédiaires

La recherche de complémentarité entre les bénéficiaires intermédiaires a été au cœur des discussions au sein du consortium, afin de garantir une couverture complète des zones d'intervention d'ALEFA (PR, PL, AL, etc.). Ces réflexions incluent également d'autres personnes ressources possédant des connaissances sur les pratiques agroécologiques dans les zones d'ALEFA. Pour cela, les rôles de chacun ont été clarifiés lors des missions et des réunions ALEFA de ce semestre. Cette initiative s'est concrétisée par l'organisation de travaux de réflexion à Ampasamanatongotra, dans la région Itasy, où chaque catégorie d'animateurs locaux, qu'ils collaborent ou non avec le projet ALEFA, a présenté ses activités et son mode de travail. Il s'agit de :

- MEX formés par AGRISUD dont certains ont

formé de coopérative (pour achat et revente des produits locaux)

- PR de l'OSDRM (avec organisation de remboursement des semences dans le GVEC) et du SANUVA
- PL avec ALEFA
- Pépiniéristes (PU, ALEFA, ...)
- Alevineurs
- Producteurs Multiplicateurs de Semences (riz B22, X265 et haricot)
- CASTI.



Chaque catégorie s'occupe des activités similaires aux activités d'ALEFA, à la différence de bénévolat et des prestataires de services payants. Les informations reçues sont très intéressantes et nécessaires pour ALEFA dans la réflexion des actions à venir mais la conclusion s'oriente vers l'élaboration d'un annuaire pour l'identification de toutes ces personnes ressources facilitant les échanges entre eux.

Les élèves sont porteurs de message pour leurs parents





La formation scolaire au niveau collège autour des techniques de cultures et d'élevage agroécologiques se subdivise en deux parties différentes :

- La formation des élèves en salle est assurée par les enseignants formés par l'équipe du GSDM central et du MEN suivant le programme de l'établissement ;
- L'apprentissage technique sur terrain est aussi assuré par les enseignants formés mais avec l'appui des techniciens du projet au niveau des parcelles d'application prévues à cet effet.

L'impact auprès des parents d'élèves est également obtenu à travers le témoignage des parents (cas de Marovotry Itasy). Ils ont adopté les techniques après avoir visité la parcelle lors de la réunion des parents d'élèves. Les élèves sensibilisent aussi les parents à s'approvisionner en semences auprès des PL et à respecter la rotation de culture.

La perception d'un étudiant a montré que l'approche est très efficace, il a adopté les techniques de rotation de culture et les différents composts. Les modes de transfert de connaissances par les professeurs sont facilement assimilés. Ses parents n'ont pas encore pu visiter la parcelle mais ils sont déjà convaincus de l'efficacité de la pratique.

Plaidoyer en faveur de l'agroécologie auprès des instances publiques

Dans le cadre du projet, l'intervention du GSDM prévoit d'appuyer les actions de plaidoyer pour la prise en compte et l'intégration de l'Agroécologie dans les documents de politique, stratégiques nationales et les projets/programmes nationaux. Cet objectif justifie l'organisation des « Journées Agroécologiques de l'Itasy » du 27 et 28 Mars 2024 à Miarinarivo, Région Itasy.



Les objectifs de ces journées reposent sur l'évaluation des réalisations du consortium et des acteurs de développement de la Région Itasy, ainsi que sur les résultats des échanges. L'événement a rassemblé 150 participants, incluant des représentants des Ministères, des Autorités locales (Région, Préfecture, Mairie), des acteurs de développement locaux, des partenaires techniques et financiers, des membres du GSDM, des bénéficiaires et des journalistes.

Les journées agroécologiques ont consisté en une journée et demie de visites de terrain et une demi-journée d'atelier de restitution. Six sites ont été visités pour évaluer l'impact du projet et le niveau d'engagement des bénéficiaires, essentiel pour pérenniser ses acquis. Lors de l'atelier, l'accent a été mis sur l'approche du projet et le rôle crucial de l'État, notamment l'engagement des Ministères, face à l'absence de prise en compte de l'agroécologie dans la "Politique Générale de l'État 2024". Les échanges ont permis de relancer les engagements pris et ont souligné que l'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques est essentielle pour renforcer la résilience des exploitations agricoles face aux défis du changement climatique et de l'insécurité alimentaire.





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

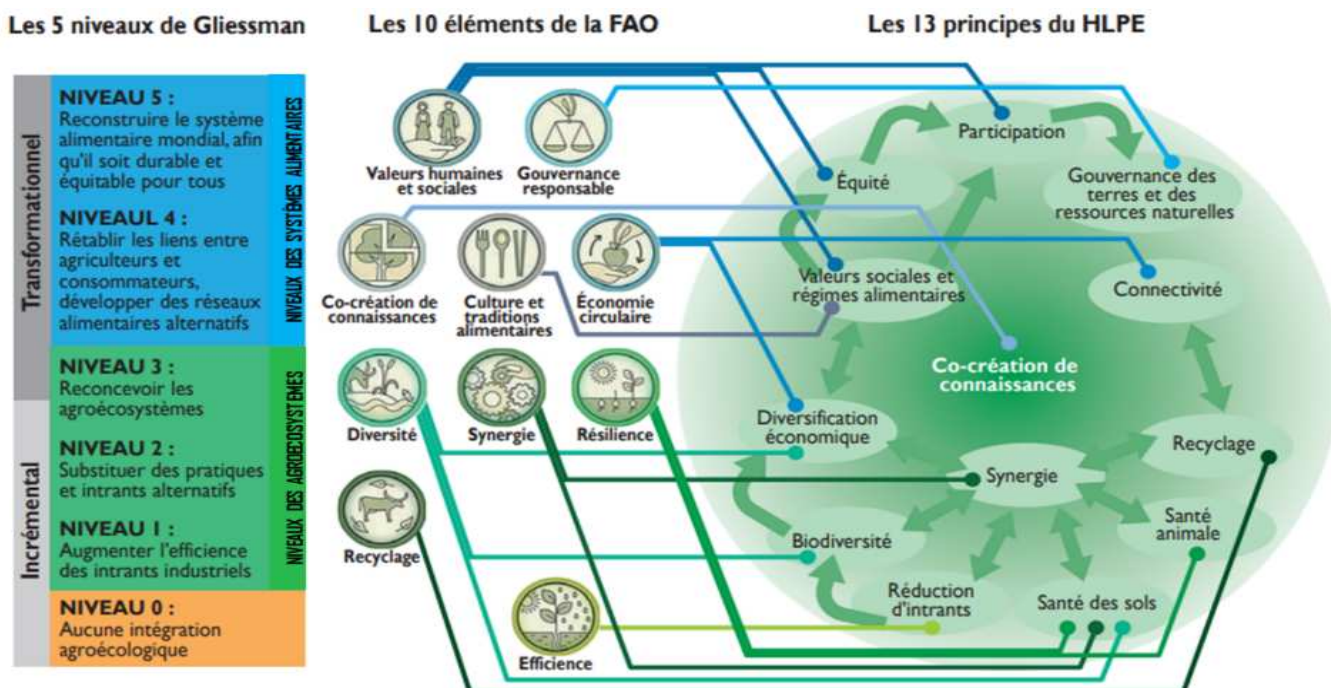
Tahina RAHARISON¹, Sarah AUDOUIN²

¹Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie, ² CIRAD, UMR Innovation, FOFIFA Antsirabe
tahina.raharison@gsdm-mg.org / tahinarison@yahoo.fr / sarah.audouin@cirad.fr

Mots clés : Agroécologie, Innovation, Transition agroécologique, Mesure-Evaluation, Conditions de développement

L'agroécologie (AE) est désormais considérée comme une approche transformative des systèmes agricoles et alimentaires, capable de répondre aux enjeux et défis mondiaux de durabilité dont la sécurité alimentaire, l'épuisement des ressources naturelles, la perte de biodiversité, les pressions climatiques et les inégalités sociales. Elle propose de repenser les modes de production agricole en intégrant des principes écologiques et sociaux capables de concilier productivité, résilience et équité. Elle repose sur un ensemble d'éléments essentiels (FAO, 2018) ou de principes écologiques (HLPE, 2019) (figure 1 ci-dessous).

Figure 1 : Les 5 niveaux de la transition agroécologique selon Gliessman, les 10 éléments de l'agroécologie selon la FAO et les 13 principes de l'AE selon le HLPE



SOURCE : Atta-Krah K. et al. (2022), adapté de HLPE (2019) et de Wezel et al. (2020)



Chaque élément et/ou principe correspond également à un large panel de pratiques. Ainsi, pour promouvoir efficacement la transition agroécologique (TAE), il faut être capable de mesurer et de comprendre son évolution dans toute sa complexité.

Dans ce cas, la mesure de l'AE ne peut plus se réduire à une dichotomie entre « adoptants » et « non-adoptants ». Cette approche binaire ne parvient pas à saisir la diversité des pratiques, leur intensité, ni leurs combinaisons entre elles. L'agroécologie est désormais envisagée comme un continuum, où les agriculteurs adoptent un ou plusieurs principes et pratiques de l'AE selon des degrés variables.

De même, les méthodes de mesure de la performance agroécologique se limitent souvent à des indicateurs de productivité (rendement) ou à des indicateurs d'évaluation économique « classiques » (charges, produits bruts, marges brutes ou nettes, rentabilité des pratiques, etc.).

Les autres indicateurs environnementaux et sociaux, qui sont partie intégrante des principes de l'AE, sont beaucoup plus difficiles à mesurer, et en conséquence trop peu pris en compte dans les méthodes d'évaluation de l'AE. Ainsi, à ce jour, la communauté des scientifiques et opérateurs de développement manque encore de preuves complètes et holistiques de la performance des pratiques agroécologiques dans les différents territoires où elles sont mises en œuvre. Elles permettraient pourtant de caractériser plus finement l'apport de l'AE pour la durabilité des exploitations agricoles et des territoires.

Cette introduction propose une exploration succincte des défis et opportunités liés à la mesure de l'innovation et de la TAE, et présente les communications de ce numéro, focalisées sur des outils conceptuels et méthodologiques pour mieux appréhender cette dynamique.

Les limites de l'approche dichotomique pour l'étude de l'agroécologie

Historiquement, les recherches et les actions de développement sur l'AE ont reposé sur une classification simplifiée des agriculteurs en deux catégories : ceux qui adoptent des pratiques agroécologiques et ceux qui ne le font pas. Cette

dichotomie ne semble plus adaptée à l'évaluation de l'AE en raison des limites présentées ci-après.

- **Une approche réductrice du changement** : La dichotomie ne prend pas en compte les différents degrés d'adoption (faible, moyen, intense), ni la diversité ou la qualité des pratiques. Par exemple, un agriculteur peut appliquer le lombricompost sur une toute petite portion de ses parcelles en utilisant par ailleurs de manière systématique et excessive des traitements phytosanitaires chimiques sur ses cultures maraichères. D'autres agriculteurs intègrent les associations et rotations de cultures ainsi que l'intégration agriculture-élevage sur l'ensemble de leurs systèmes de production, sans forcément intégrer des pratiques dites « de rupture » (lombricompost, agriculture de conservation ou SCV, etc.). La qualification d'« adoptant » de l'agroécologie pour le premier exemple, ou de « non-adoptant » pour le second n'a ici aucun sens et ne reflète pas la diversité des changements mis en œuvre par les ménages ;
- **Une vision statique de la transition** : La dichotomie ne reflète pas les trajectoires de changement des agriculteurs. Ces derniers peuvent introduire ou intensifier progressivement leurs pratiques vers l'agroécologie, possiblement avec des expérimentations impliquant peu de risques (sur de petites surfaces, ou de faibles volumes d'intrants ou de cheptel), en mobilisant une démarche d'essais-erreurs et incrémentale afin d'adapter la pratique à leurs conditions et stratégie. A l'échelle d'une zone d'intervention, il est ainsi courant d'observer une forte hétérogénéité dans les phases d'adoption de pratiques (que ce soit parmi un ensemble d'agriculteurs, ou dans le temps). Ces trajectoires individuelles peuvent se caractériser par phases de forte adoption de pratiques, d'adaptations progressives des « paquets techniques agroécologiques » proposés ou encore d'abandon total, partiel ou temporaire ;
- **Un manque de contextualisation** : La dichotomie ignore les facteurs économiques, sociaux, institutionnels et territoriaux qui influencent les choix des agriculteurs. Le contexte local peut fortement conditionner l'adoption de certaines pratiques, sans qu'il y ait rejet de l'agroécologie dans son ensemble ;



- **Une sur-responsabilisation du ménage agricole** : Pour qu'un ménage agricole puisse intégrer ou intensifier ces nouvelles pratiques, il doit avoir accès à de nouvelles informations, développer de nouvelles connaissances empiriques et/ou mobiliser celles acquises par la formation, construire de nouvelles relations avec d'autres agriculteurs ou personne ressource pour accéder à ces informations et conseils, ou à des intrants spécifiques (biofertilisants, biopesticides, semences adaptées aux nouvelles pratiques, lombrics pour démarrer un lombricompost, etc.). La mesure du taux d'adoption des innovations focalise exclusivement la mesure sur les ménages agricoles, en considérant parfois – à tort – que ces derniers sont les seuls responsables de l'ampleur des pratiques agricoles observées. Or, la durabilité de ces pratiques implique bien souvent des changements d'ordre organisationnel et institutionnel, et donc une dimension collaborative (Toillier et al 2018). Ces changements ne reposent pas uniquement sur les ménages agricoles seuls, mais impliquent d'autres acteurs qui ont un rôle effectif à jouer pour accompagner les agriculteurs (organisations des agriculteurs, services de conseil agricole, fournisseurs d'intrants, agro-transformateurs, STD et ministères, recherche agricole, enseignement académique et professionnel, etc.).

Ces limites justifient la nécessité de repenser les mesures et l'évaluation de l'AE et de la TAE, en adoptant une approche par trajectoire de changement.

Une approche par trajectoire de changement pour mesurer l'agroécologie

La transition agroécologique doit être envisagée comme un processus dynamique, où chaque agriculteur se situe sur une trajectoire de changement. Cela peut être défini en fonction :

- **Du nombre de pratiques adoptées** : Certaines exploitations intègrent un nombre limité de pratiques (association de culture ou haies), tandis que d'autres réorganisent entièrement leur système agricole pour maximiser la synergie entre les pratiques ;
- **De l'intensité de mise en œuvre** : Une même pratique, telle que l'utilisation de la fertilisation organique, peut être appliquée de manière plus ou

moins importante selon les moyens et objectifs de l'agriculteur ;

- **De la cohérence avec les principes agroécologiques** : Les pratiques doivent être évaluées non seulement individuellement, mais aussi dans leur interaction pour créer des systèmes résilients et performants (semis suivant les courbes de niveau, les associations de culture, les rotations, les haies vives, la fertilisation organique, etc.) ;
- **Du niveau de changement effectué** : ainsi selon le nombre de pratiques mises en œuvre, le niveau de changement requis sera différent. On parle de **changement adaptatif** lorsque la nouvelle pratique implique un changement uniquement sur le système de culture (substitution d'un intrant par un autre ayant peu d'effet sur le reste des activités de l'exploitation). On parle de **changement systémique** lorsque plusieurs activités de l'exploitation sont impactées (ré-organisation de la charge de travail pour garantir la préparation des biofertilisants, ou pour mettre en place un système d'intégration agriculture-élevage (rizipisciculture) qui nécessite d'aménager les parcelles, d'acquérir des alevins et d'accéder à de nouveaux marchés). Enfin, on parle de **changement transformatif** lorsque l'innovation implique des changements de modèles de pensée, de manière d'apprendre, et une reconfiguration complète des activités au sein d'une exploitation ou au sein d'un territoire (ei. mise en place d'un système coopératif de flux de biomasse dans un territoire et de commercialisation, basé sur la collaboration et l'expérimentation entre exploitations et le contrôle mutuel de la qualité de la production).

Cette approche par trajectoire de changement permet non seulement d'identifier où se situe un agriculteur dans son cheminement, mais également d'évaluer les impacts différenciés des pratiques agroécologiques à différents niveaux de changement.

Mesurer les performances agroécologiques selon les niveaux d'adoption

L'AE est une approche systémique, touchant les trois domaines du développement durable. Afin d'évaluer les différents apports de l'AE, au-delà des indicateurs économiques, il est important de prendre en compte les performances des pratiques sur ces différents domaines, en mobilisant des indicateurs multi-dimensionnels.



De manière non exhaustive, on peut citer quelques exemples d'indicateurs multidimensionnels :

- **Agronomiques** : Rendements, stabilité de production, santé des sols, biodiversité fonctionnelle ;
- **Environnementaux** : Réduction des émissions de gaz à effet de serre, amélioration de la qualité de l'eau, stockage du carbone ;
- **Sociaux et économiques** : sécurité alimentaire, diversité alimentaire, équité de genre, rentabilité économique, réduction de la dépendance aux intrants externes.

Considérer la typologie des exploitations agricoles (EA)

L'adoption des pratiques agroécologiques varie fortement en fonction des types d'exploitations agricoles. La littérature est abondante sur l'identification de caractéristiques structurelle des exploitations qui influencent leurs capacité à intégrer l'AE (taille, disponibilité en matériels, disponibilité en main d'œuvre, disponibilité en animaux, etc).

De même, les caractéristiques fonctionnelles notamment les spécialisations des EA (cultures pratiquées, l'élevage), les objectifs économiques et sociaux des exploitants, ainsi que leur niveau d'accès à la formation, au conseil agricole, et aux financements, jouent un rôle déterminant. Il est donc essentiel de bien comprendre la diversité des EA afin de proposer des pratiques adaptées, de les évaluer, voire d'évaluer la performance des EA dans leur ensemble. Il existe de nombreux outils pour construire des typologies d'exploitations agricoles qui permettent de catégoriser les exploitations afin de simplifier une réalité très complexe. Il faut néanmoins noter que toute typologie comporte une part de subjectivité compte tenu du choix des indicateurs utilisés pour refléter un trait de la réalité que l'on cherche à mettre en évidence (par exemple : les pratiques agricole, l'intégration agriculture-élevage, le niveau d'éducation des ménages, le niveau de nutrition des ménages, etc.). Le croisement entre la typologie et les pratiques agroécologiques permet ainsi d'identifier les facteurs structurels ou fonctionnels des exploitations qui influencent les performances et choix faits par les EA.

Comparer les trajectoires d'exploitation

La notion de transition agroécologique engage une évolution, un parcours et une prise en compte plus ou

moins forte des principes agroécologiques. L'analyse de la trajectoire des exploitations agricoles (EA) et de l'évolution de leurs pratiques est essentielle pour évaluer la TAE et en apprécier les performances. En effet, cette démarche permet de comprendre comment les exploitations ont adapté leurs systèmes de production au fil du temps, en tenant compte de leurs contextes socio-économiques, environnementaux et culturels. En retraçant ces dynamiques, il devient possible d'identifier les leviers et les freins à l'adoption des pratiques agroécologiques, tout en mesurant les impacts sur la durabilité, la résilience et la productivité des exploitations. Comparer ces trajectoires entre différents types d'EA offre également des enseignements précieux pour adapter les politiques et les appuis techniques afin de mieux cibler les appuis (par type d'exploitation, par type de pratique agroécologique, par territoire) et ainsi renforcer l'efficacité des transitions agroécologiques dans des contextes variés.

Les conditions de développement de l'agroécologie

Compte tenu de la complexité des interactions en jeu dans les trajectoires de changement vers l'agroécologie, il est important d'identifier les différents niveaux d'actions nécessaires, au-delà de la promotion de nouvelles pratiques dites « agroécologiques ». Ces différents niveaux d'actions constituent des conditions de développement de l'agroécologie.

- **La co-production de connaissances** : l'Agroécologie est basée sur le fonctionnement des écosystèmes, très variables d'un territoire à l'autre. Ainsi, la production de connaissances spécifiques à chaque territoire est essentielle afin d'identifier les solutions adaptées à chaque contexte et type d'exploitation. La combinaison des savoirs empiriques des agriculteurs aux connaissances scientifiques est une condition de réussite ;
- **Le renforcement des capacités à innover** : les changements de pratiques (techniques) ne peuvent se réaliser durablement que s'ils sont combinés à des capacités dites « fonctionnelles » :
 1. La capacité à agir dans un monde complexe,
 2. La capacité à collaborer ;
 3. La capacité à développer sa réflexivité et apprendre ;
 4. La capacité à s'engager dans des processus stratégiques et politiques (TAP, 2017).



Ce renforcement de capacités s'applique aussi bien aux individus (agriculteurs) qu'aux organisations qui les accompagnent.

- **La fourniture de services support adaptés à l'agroécologie** : les agriculteurs n'innovent généralement pas seuls. Durant leur trajectoire de changement, ils peuvent rencontrer des difficultés et/ou avoir des besoins spécifiques pour les aider à accélérer ou à passer des caps dans leur trajectoire de changement. Les appuis fournis aux agriculteurs visent à répondre à ces besoins divers, et vont au-delà de la vulgarisation ou du conseil technique. Parmi les types de services support à l'innovation figurent : diffusion de nouvelles connaissances sur l'agroécologie, renforcement de capacité, mise en réseau, facilitation de l'accès au marché, facilitation de l'accès aux intrants et ressources, appui institutionnel, etc (Audouin et al 2021). Des services support adaptés à l'agroécologie sont donc nécessaires, ce qui implique d'avoir une bonne connaissance de l'offre de services support existants et dédiés à l'agroécologie dans chaque territoire ;
- **Un réseau multi-acteurs en soutien à l'agroécologie** : Une diversité d'organisations contribuent à soutenir les agriculteurs et à fournir les appuis dont ils ont besoin : les organisations d'agriculteurs, ONG, la recherche, structures décentralisées de l'Etat, secteur privé, agro-transformateurs, etc ; A une échelle locale, les réseaux d'agriculteurs, coopératives et organisations locales jouent un rôle clé dans la diffusion des savoirs et la réduction des risques liés à l'innovation ;
- **L'accès aux marchés** : Il constitue un levier important qui peut conditionner les engagements des agriculteurs dans l'agroécologie que ce soit sur l'accès aux intrants, ou sur l'accès au marché des produits agroécologiques ;

- **La levée des barrières structurelles** : le manque d'accès aux ressources, les risques perçus, et l'inertie institutionnelle freinent souvent la transition et nécessitent des solutions adaptées ;
- **Le rôle incitatif des politiques publiques** : Subventions, régulations, projets-programmes de soutien, l'existence des services agricoles, peuvent influencer l'adoption des pratiques agroécologiques.

Cette partie introductive démontre donc les limites des approches traditionnelles de mesure des pratiques agroécologiques basées sur la dichotomie « adoptants » versus « non adoptant ». L'agroécologie - et tout processus de changement visant une intensification de ces pratiques -, doit être comprise dans sa complexité, sur le temps long, et contextualisée. Les méthodes d'évaluation doivent donc prendre en compte ces différentes dimensions. Ce texte introductif démontre la nécessité de caractériser les trajectoires de changement des agriculteurs, combinées aux typologies d'exploitations agricoles.. Il précise également les conditions socio-économiques et institutionnelles qui influencent la transition agroécologique au-delà des exploitations agricoles.

Compte tenu de l'importance tant méthodologique qu'opérationnelle de l'évaluation de l'AE et de la TAE, une section spécifique est à présent insérée dans le « Journal de l'Agroécologie du GSDM ». Cette section sera dédiée aux méthodes mobilisées par les acteurs, les retours d'expériences, les résultats et les analyses apportées. Dans cette parution du JAE, quelques méthodes mobilisées par les acteurs de recherche et/ou du développement seront présentées (enquêtes et mesures des effets des pratiques sur les performances des EA, la méthode GTAE, la méthode TAPE, des éléments de comparaisons de méthode). Dans les futures parutions, d'autres méthodes seront proposées, et des éléments de résultats seront partagés.

Références

- Atta-Krah K., Chotte J.-L., Gascuel C., Gitz V., Hainzelin E., Hubert B., Quintero M., Sinclair F. (éd.), 2022. Transformations agroécologiques pour des systèmes alimentaires durables. Panorama de la recherche France-CGIAR. Les dossiers d'Agropolis International, 26. Agropolis International, Montpellier, France. 148 p. DOI : 10.23708/fdi:010083985 - ISSN : 1628-4240
- Audouin, Sarah, Patrick Dugué, Narilala Randrianarisona, Hycenth Tim Ndah, Tovo Ratsimbazafy, Harilala Andriamaniraka, Edson Samuel Noharinjanaharya, Noroseheno Ralisoa, and Syndhia Mathé. 2021. 'Quelle place du conseil agricole dans les services support à l'innovation à Madagascar?' Cahiers Agricultures 30:29. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021017>.
- FAO, 2018. The 10 elements of agroecology: guiding the transition to sustainable food and agricultural systems.



HLPE, 2019. Agroecological and other Innovative approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that enhance Food Security and Nutrition. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security: Rome, Italy.

FAO, 2021. TAPE - Outil pour l'évaluation de la performance de l'agroécologie. Processus de développement et guide d'application

Levard Laurent (coord.), 2023. Guide pour l'évaluation de l'agroécologie. Méthode pour apprécier ses effets et les conditions de son développement, Éditions du Gret/Éditions Quæ, 320 p.

TAP (2017). Cadre commun de travail pour le renforcement des capacités des systèmes d'innovation agricole: Fondements conceptuels. CAB International, Wallingford, Royaume-Uni.,

Toillier Aurélie, Kola Nomandé Prosper, Mathe Syndhia, Tsafack Sygnola, Dabire Der, Triomphe Bernard. 2018. L'écologisation de l'agriculture au prisme de l'innovation collaborativeIn : La transition agro-écologique des agricultures du Sud. Côte François-Xavier (ed.), Poirier-Magona Emmanuelle (ed.), Perret Sylvain (ed.), Roudier Philippe (ed.), Bruno Rapidel (ed.), Thirion Marie-Cécile (ed.). Versailles : Ed. Quae, 359-392. (Agricultures et défis du monde) ISBN 978-2-7592-2824-9

<https://www.quae.com/produit/1546/9782759228232/la-transition-agro-ecologique-des-agricultures-du-sud>



CREDIT PHOTO

<https://www.quae.com/produit/1546/9782759228232/la-transition-agro-ecologique-des-agricultures-du-sud>



JAE 17



EVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE



Mesurer les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales : une enquête auprès d'exploitations agricoles du Nord-Ouest de Madagascar

Quentin Grislain^{1,2}, Jean-François Bélières¹, Jean-Michel Sourisseau¹
¹ CIRAD, UMR ART-DEV, F-34398 Montpellier, France

² Centre national de la recherche appliquée au développement rural (FOFIFA), Antananarivo, Madagascar

quentin.grislain@cirad.fr

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

Résumé

En Afrique sub-saharienne, les pratiques d'intensification agroécologique apparaissent prometteuses pour accroître durablement la productivité agricole tout en préservant les ressources. Cependant, les capacités de l'agroécologie à transformer l'agriculture africaine à grande échelle et à améliorer les conditions de vie des exploitations agricoles suscitent encore un certain scepticisme, notamment parmi les décideurs. Par ailleurs, les effets réels de l'adoption de pratiques agroécologiques sur les ménages agricoles, restent peu documentés. Cet article présente une enquête menée dans le Nord-Ouest de Madagascar (Région Boeny) qui 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*). Ce questionnaire, validé lors de précédentes enquêtes, a été adapté suite à une série d'entretiens individuels et collectifs semi-directifs menés dans la zone d'étude en avril et mai 2023. Au total 400 ménages agricoles tirés au sort dans 4 Communes et 8 *Fokontany* ont été enquêtés. La collecte sur questionnaire papier, et en entretien face-à-face, a été réalisée en juillet et août 2023. Les données ont été saisies en septembre et octobre 2023, sur une base de données spécifique conçue avec le logiciel ACCESS avant d'être contrôlées, nettoyées et préparées pour les analyses entre novembre et décembre 2023 sur les logiciels ACCESS et SPSS. Le traitement et l'analyse des données ont permis la rédaction d'un rapport, finalisé et publié en ligne en juin 2024.

1. Introduction

Le présent article est un *data paper* (Dedieu, 2014) qui présente une enquête menée auprès d'exploitations agricoles dans le Nord-Ouest de Madagascar. Il propose une méthodologie pour analyser les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales (EAF). Le dispositif d'enquête contribue également à produire un diagnostic sur les systèmes d'exploitation dans la zone étudiée pour pallier à l'absence de situation de référence mais aussi à l'absence quasi généralisée de données statistiques sur l'agriculture et sur le fonctionnement et les performances des exploitations agricoles à Madagascar (Garruchet *et al.*, 2023).

Plus globalement, il vise à alimenter les réflexions autour des méthodes d'enquête auprès des ménages dans les pays du Sud (l'échantillonnage, la sélection des répondants, l'administration du questionnaire, etc.) (Choumert-Nkolo et Phélinas, 2018 ; Fréguin-Gresh *et al.*, 2019), et en particulier dans des pays souffrant d'un fort déficit de statistiques agricoles.



2. Contexte de l'étude

En Afrique sub-saharienne en général, et à Madagascar en particulier, parmi les options de développement agricole promues, figurent les pratiques d'intensification agroécologique. Elles sont prometteuses pour accroître durablement la productivité agricole tout en préservant les ressources. Cependant, les capacités de l'agroécologie à transformer l'agriculture africaine à grande échelle et à améliorer les conditions de vie des exploitations agricoles suscitent encore un certain scepticisme, notamment parmi les décideurs (Levard, 2023). Les effets réels pour les ménages ruraux de l'adoption de pratiques agroécologiques sur leur exploitation et dans les terroirs, restent peu documentés (Viability Project Team, 2023).

L'évaluation des effets de la diffusion et de l'adoption de pratiques agroécologiques, y compris de conservation des eaux et du sol, au niveau des exploitations agricoles n'est pas facile à réaliser car ces pratiques se combinent entre-elles, et aux autres pratiques agricoles et d'élevage dans le système d'exploitation. Les effets se combinent eux aussi, et ne peuvent être évalués qu'au niveau de l'exploitation agricole, intégrant l'ensemble du système d'activités et des moyens d'existence. Ainsi, les résultats acquis sur les stations de recherche ou lors d'essais contrôlés en milieu paysan, sont difficilement extrapolables à l'ensemble de l'exploitation agricole et bien sûr au niveau d'un territoire.

Les projets et programmes, pour évaluer leurs actions dans ce domaine, se basent souvent sur des enquêtes qualitatives de la « perception » qu'ont les exploitants agricoles et les membres de leur famille. Or, il est nécessaire de compléter ces approches qualitatives par des démarches plus quantitatives pour apprécier et quantifier, sur des données plus objectives, les effets en termes de performances technico-économiques, de revenu, de sécurité alimentaire, d'emploi et disposer d'éléments chiffrés pour apprécier les impacts au niveau des territoires ruraux.

Dans le cadre du projet ProSol (Protection et réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire) qui intervient dans la Région Boeny, au Nord-Ouest de Madagascar, des chercheurs du

CIRAD (UMR ART-Dev¹), Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, ont engagé une étude sur les effets de l'adoption de pratiques agroécologiques diffusées par le projet sur l'exploitation agricole et dans les territoires. L'article présente et décrit les données collectées lors d'une enquête de terrain menée auprès de 400 exploitations agricoles tirées au sort dans quatre Communes d'intervention du projet ProSol. L'enquête visait à apprécier le niveau de diffusion et d'utilisation des pratiques agroécologiques ainsi que les caractéristiques et le fonctionnement des exploitations agricoles (facteurs de production, système d'activités, moyens d'existence) et la place des pratiques agroécologiques au sein des EAF. Elle entendait également mieux connaître la situation et les performances des EAF aux différents niveaux d'organisation (parcelles, troupeaux, exploitation). Les données collectées portent donc sur les performances techniques et économiques des exploitations familiales, leur niveau de pauvreté et l'emploi fourni, en comparant les performances des ménages tirés au sort dans une base de données fournie par le projet, et donc ayant bénéficié d'un appui direct de ce projet, à celles de ménages tirés au sort dans le reste de la population.

3. Cadre conceptuel de l'enquête : le revenu annuel total de l'EA comme indicateur de performance

À Madagascar, la très grande majorité des exploitations agricoles est familiale et marquée par une forte diversification des activités (pluriactivité). Les EA pratiquent l'agriculture, mais aussi l'élevage, la pêche, l'apiculture, la foresterie, la sériciculture, et souvent d'autres activités non agricoles génératrices de revenus comme l'artisanat et d'autres activités de service (Sourisseau *et al.*, 2014 ; Andrianantoandro et Bélières, 2015).

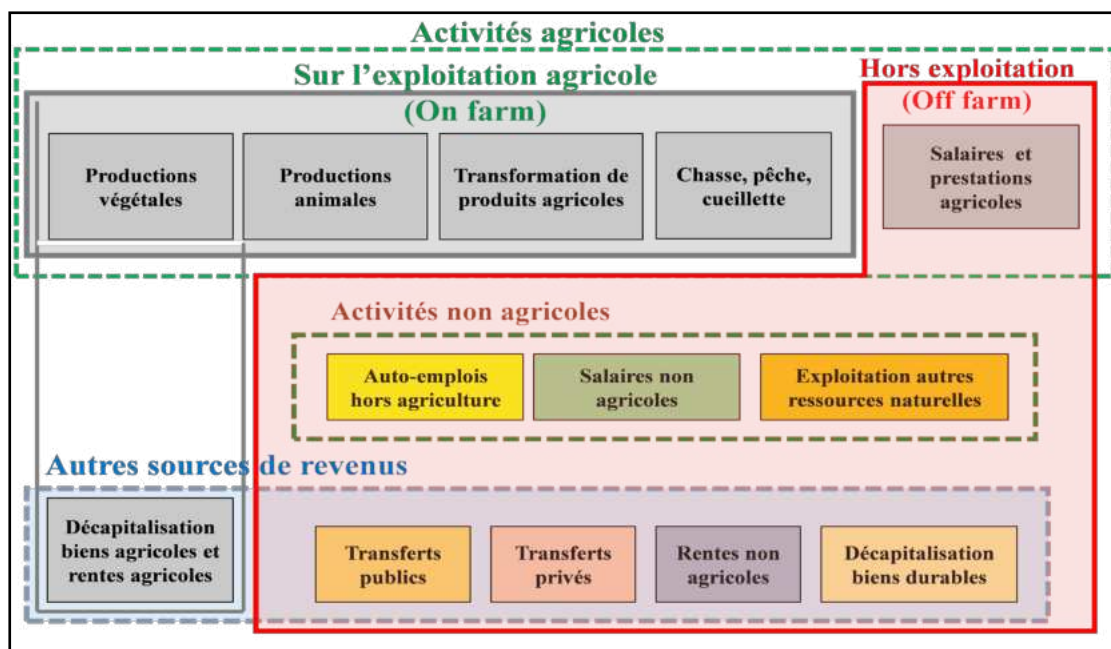
Ces activités sont à la fois complémentaires car elles contribuent toutes au revenu total, mais aussi en concurrence pour l'affectation du travail familial, des intrants, de la trésorerie, etc. Dans ce contexte, le revenu global annuel est l'indicateur le plus pertinent pour apprécier la performance d'une exploitation agricole et il peut être ramené par actif ou par personne (la pauvreté monétaire est exprimée en ariary/personne/an).

1. Acteurs, Ressources et Territoires dans le développement.



Pour « obtenir » le revenu de manière fiable pour une année donnée, il faut déterminer les marges brutes, puis les marges nettes, de toutes les activités ², auxquelles on ajoute les autres revenus (rentes, transferts, etc.). Depuis plusieurs années, le CIRAD et ses partenaires (FOFIFA et GSDM), travaillent sur des outils de collecte des données qui prennent en compte l'ensemble du système d'exploitation (ressources, facteurs de production des exploitations agricoles), comprenant les pratiques et les activités (agricoles et non agricoles, on *farm* et off *farm*, et les autres revenus qui ne sont pas liés à des activités). Les outils sont construits pour couvrir tous les revenus potentiels d'une exploitation agricole familiale comme indiqué sur la **Figure 1**. On retrouve dans cette figure, avec une décomposition plus large et des appellations un peu différentes, les sept sources de revenus présentées dans la méthodologie de EPM 2021-22 (*Instat, 2024, page 121*). Les pratiques inventoriées dans les comptes d'exploitation des activités sont classées par la suite en agroécologiques et non agroécologiques.

Figure 1 : Les différents types de revenus des exploitations agricoles familiales



Source : Bélières et al, 2012 adapté de Losch et al, 2011

Encadré 1 : Unités d'observation et d'analyse : « l'exploitation agricole »

L'unité d'observation de base retenue pour l'enquête est « l'exploitation agricole ». Nous définissons l'exploitation agricole comme une unité économique dédiée à la production agricole et à l'élevage, soumise à une direction unique, individuelle ou collective, comprenant l'équipement, les animaux et la terre (utilisée entièrement ou en partie), indépendamment de son mode de faire-valoir, de sa titularisation ou du statut juridique des parcelles (FAO, 2016). Nous avons enquêté des exploitations agricoles bénéficiaires directes du projet car tirées au sort dans la base de données fournie par ce projet, et des exploitations agricoles tirées au sort dans le reste de la population, donc a priori non bénéficiaires directes des innovations agroécologiques diffusées par le projet. Le terme de « chef d'exploitation » (CE) désigne la personne qui décide, en concertation plus ou moins grande avec les autres membres de l'exploitation, de la mise en œuvre des activités et pratiques agricoles : organisation du travail agricole, mise en culture, achat et utilisation d'intrants, récolte et vente des produits, utilisation et vente des animaux, etc. C'est la personne dont les décisions impactent le plus la bonne marche de l'exploitation agricole. Lors des enquêtes c'est le, ou la, CE qui est interrogé en priorité, mais en présence, autant que faire se peut, des autres membres et en particulier du conjoint, qui souvent, dans le cas d'un couple mari et femme, maîtrise mieux tout ou partie des comptes, achats et dépenses sur une année.

2. Le questionnaire permet de dresser un compte d'exploitation par activité (charges, produits, marges), en désagrégeant suffisamment pour se caler sur les pratiques et adapter les questions à la manière de raisonner des paysans (par exemple, champ, saison, parcelle culturale).



Ainsi, l'enquête quantitative est conçue non pas pour mesurer les valeurs de quelques indicateurs spécifiques du projet, mais pour avoir des données quantitatives « précises » (toutefois seulement déclaratives) sur les ressources, les facteurs de production et les pratiques des exploitations agricoles en connexion avec les marchés (prix, modalités de commercialisation, etc.) de manière à déterminer pour une année donnée les marges brutes et marges nettes³ des activités, les autres revenus et le revenu global annuel.

Le revenu global est apprécié en le comparant au seuil de pauvreté ou au salaire minimum. En outre, les performances des exploitations agricoles sont évaluées en divisant le revenu agricole et le revenu global, par actif familial, par la superficie physique disponible et par la valeur du stock animal moyen au cours de l'année. Enfin, ces indicateurs sont mis en perspective avec les pratiques utilisées, et plus spécifiquement les pratiques agroécologiques.

4. Description des données

4.1 Échantillonnage aléatoire des exploitations agricoles

Dans les *fokontany* retenus, les exploitations agricoles ont été tirées au sort dans deux listes d'une population connue, ce qui permet de représenter statistiquement l'ensemble des exploitations agricoles des *fokontany* enquêtés (en utilisant un coefficient de pondération pour rétablir les proportions entre les deux listes) et donc de donner une bonne représentation des Communes et zones d'intervention du projet.

La taille de l'échantillon a été fixée à 400 exploitations agricoles. Ce nombre est un compromis entre les ressources allouées (notamment financières qui impactent les ressources humaines et logistiques mobilisables) et les objectifs de l'étude. Pour chaque *fokontany*, il était prévu de tirer au sort 50 exploitations agricoles : 25 dans la liste fournie par le projet ProSol (liste des paysans référents tirée sur papier) et 25 tirées au sort dans la liste électorale fournie au niveau *fokontany* et en écartant les exploitations agricoles présentes dans la liste fournie par le projet. Un coefficient de pondération a été calculé pour chaque EA de manière à représenter effectivement les EA des *fokontany*.

4.2 Couverture géographique

Le terrain d'étude se situe dans la Région Boeny, au Nord-Ouest de Madagascar, qui correspond à la zone d'intervention du projet ProSol où il y a eu des activités de diffusion de pratiques agroécologiques.

L'objectif de l'étude est d'approcher la diversité des situations de l'adoption de l'agroécologie, sans viser à une représentativité statistique stricte sur l'ensemble de la zone du projet. Ainsi les Communes retenues pour cette intervention résultent d'un choix raisonné basé sur une typologie des Communes établie par le projet ProSol, d'une discussion avec l'équipe du projet, et des résultats de l'enquête qualitative (phase pilote décrite dans la suite de l'article). Quatre Communes ont été sélectionnées : Belobaka, Katsepy, Manerinerina et Tsaramandroso.

Au sein de chacune des quatre Communes, deux *fokontany* ont été sélectionnés, soit un total de huit *fokontany*, dont quatre ont été sélectionnés en s'appuyant sur les résultats de l'étude qualitative préliminaire, et les quatre autres ont été tirés au sort. Cependant sur le terrain, pour des raisons de sécurité et d'accessibilité, deux *fokontany* tirés au sort ont été remplacés. Les nouveaux *fokontany* ont été retenus suite à des discussions avec les maires des communes concernées et les techniciens des ONG partenaires.

4.3 Couverture temporelle de l'enquête

L'ensemble des données a été collecté entre avril et fin août 2023 : des focus groups (4) et des entretiens semi-directifs (38) ont été menés en avril et mai ; l'administration du questionnaire auprès des exploitations agricoles s'est faite en juillet et août.

L'enquête porte sur le cycle de production agricole de l'année précédant l'enquête (cycle allant de juin 2022 à juillet 2023). En effet, la performance des exploitations agricoles ne s'apprécie qu'à la fin du cycle de production, ce qui impose une unité de temps commune (année) et une collecte de données qui couvre tous les cycles pour cette unité et en allant jusqu'au bout c'est-à-dire jusqu'à la valorisation, l'utilisation de la production (des prix de vente différents selon la période impactant la performance).

3. Les données de base pour reconstituer les marges brutes puis les marges nettes des activités agricoles et d'élevage sont collectées au plus petit niveau (parcelle et troupeau) ce qui permet de se garantir d'un certain niveau de précision car les paysans interrogés (chef de ménage et conjoint) se souviennent assez facilement des actions, des dépenses, des productions et des ventes au niveau détaillé par parcelle et saison pour les cultures ou par type d'animaux pour l'élevage.



5. Méthodologie

5.1 Concepteurs de l'enquête et autres contributeurs

Les auteurs sont à l'origine de la conception de l'enquête et des instruments de collecte des données. Cependant, il faut préciser que la conception du dispositif, et en particulier du questionnaire d'enquête, a bénéficié des expériences acquises dans le cadre d'études précédentes, menées par le CIRAD, le Centre national de la recherche appliquée au développement rural (FOFIFA) et le GSDM, *Professionnels de l'agroécologie* à Madagascar en collaboration avec d'autres partenaires et plus particulièrement ceux mobilisés pour l'étude « Viability of Agroecological Practices in Africa » menée dans le cadre de « The Transformative Partnership Platform on Agroecology (Agroecology TPP).

Ainsi, les instruments de collecte de données avaient fait leur preuve à plusieurs reprises, et ils ont été ajustés pour s'adapter au contexte socio-économique, aux systèmes de production et à la problématique de l'étude.

5.2 Collecteurs des données

Les questionnaires ont été administrés par deux équipes de terrain pour collecter les données avec dans chacune d'elles un superviseur (homme ou femme) et 4 enquêteur.trice.s, tous d'un bon niveau académique. La plupart avait déjà une expérience avec les questionnaires. Ils et elles ont bénéficié d'une formation d'une semaine.

Les deux superviseur(e)s ont pour missions spécifiques de gérer les relations avec les autorités locales (Maires, Chefs *fokontany*) et les partenaires du projet, d'effectuer les tirages au sort, de préparer les enquêtes, d'organiser les déplacements et de contrôler les questionnaires. En outre, ils doivent aussi réaliser un minimum d'enquêtes, en complément des enquêteur.trice.s qui avaient la charge de réaliser, en moyenne, deux enquêtes par jour de travail en situation sur le terrain (c'est-à-dire sans compter les jours pour les déplacements, les changements de Commune, etc.).

Les chercheurs du projet ont notamment participé à la construction des questionnaires, aux premières

enquêtes pour validation du questionnaire, à la formation des personnels impliqués, à la supervision de l'ensemble et à la construction de la base de données sous ACCESS.

5.3 Producteur des données

L'enquête a été réalisée dans le cadre du projet ProSol financé par le ministère fédéral allemand de la coopération économique et du développement (BMZ) et mis en œuvre par l'agence de coopération internationale allemande pour le développement (GIZ). En 2021, l'Action ProSilience, qui est un cofinancement avec l'Union européenne, fut intégrée dans le projet ProSol et elle a été mise en place pour le renforcement de la transition agroécologique à Madagascar.

5.4 Mode de collecte et administration des questionnaires

5.4.1 Phase pilote

Un chercheur de l'étude et un ingénieur agronome consultant ont réalisé un travail de terrain qualitatif entre avril et mai 2023 dans la région d'étude. Cette phase pilote repose sur une approche qualitative avec des entretiens individuels (38) et en focus group (4) et des observations non participantes auprès des principaux acteurs du projet : des responsables techniques jusqu'aux exploitants agricoles. Ainsi, à partir des perceptions des acteurs, ils ont pu identifier : (i) les principales contraintes à la diffusion et à la mise en œuvre des pratiques agroécologiques, et des activités du projet en général ; (ii) les principaux effets attendus et/ou perçus sur les performances des exploitations agricoles et les limites rencontrées par les ménages bénéficiaires directs du projet.

Cette phase pilote a permis de construire l'enquête quantitative : affiner le choix des zones d'études pour le déploiement des enquêtes auprès des EAF, ajuster le contenu des questionnaires de l'enquête quantitative en fonction des spécificités de la zone d'étude (importance de l'élevage et de la pêche, identification de pratiques agroécologiques, etc.), préciser les unités locales de mesure et les dimensions non monétaires des rémunérations et des échanges (Gaillard *et al.*, 2018).



5.4.2 Recrutement et formation des superviseur(e)s d'enquêtes et des enquêteur.trice.s

Les deux superviseur(e)s (un homme et une femme) sont des personnes ayant déjà travaillé avec le FOFIFA et le CIRAD avec une expérience dans le domaine. Initialement il était prévu de recruter la moitié des enquêteur.trice.s (4) à Mahajanga dans le but d'avoir des personnes issues de la région Boeny (connaissance du contexte local, des dialectes, etc.). Cependant, après les entretiens, seules deux personnes sont de la Région Boeny, les autres étant domiciliés à Antananarivo et disposant d'une expérience d'enquêtes similaires auprès d'exploitations agricoles.

Pour compléter l'expérience de la majorité des enquêteur.trice.s, une formation conséquente a été assurée en salle (2 jours), puis sur le terrain en situation réelle (3 jours) avec le lancement des enquêtes auprès des EAF. Lors des deux premières journées, le questionnaire a été étudié en détail en explicitant les attendus derrière chacune des questions. La formation sur le terrain, a permis l'administration d'un questionnaire dans sa globalité avec l'ensemble des enquêteur.trice.s auprès d'une exploitation agricole bénéficiaire directe du projet ProSol.

Les principaux objectifs de la formation sont d'uniformiser au sein des enquêteur.trice.s la compréhension des différentes pratiques agroécologiques, mais aussi la manière de poser les questions et la manière d'enregistrer les réponses. Suite à ce test, le questionnaire d'enquête a été légèrement modifié.

5.4.3 Type d'instrument et procédure de collecte

La conduite d'un travail de terrain qualitatif en amont de l'application du questionnaire nous a permis d'élaborer un questionnaire directif structuré (fermé). Toutefois, nous avons insisté, lors de la formation à l'outil, sur la nécessité de collecter les réponses non anticipées que nous avons ensuite codées lors de la saisie.

Avant la visite des *fokontany*, les superviseur(e)s des enquêtes ont systématiquement présenté les objectifs

de l'étude aux autorités locales (Maires, Chefs *fokontany*) afin de faciliter le travail des enquêteur.trice.s et de s'assurer de l'accord pour la conduite du travail de terrain (Fréguin-Gresh *et al.*, 2019). Comme déjà précisé, la sélection des exploitations agricoles s'est faite par un tirage au sort aléatoire dans chaque *fokontany* enquêté. À noter que la présence de plusieurs témoins au moment du tirage au sort permet à la fois de diffuser le plus largement possible les informations sur la présence de l'équipe d'enquête dans le *fokontany* et sur les objectifs de l'étude, et de minimiser les incompréhensions sur le choix des exploitations agricoles enquêtées car l'ensemble des participants peuvent constater l'effectivité du tirage au sort.

5.5 Caractéristiques de la collecte sur le terrain

Le temps d'administration du questionnaire a varié de 3 à 5 heures, en fonction du nombre de champs et de parcelles mises en valeur, du nombre de pratiques agroécologiques mises en œuvre, et de la diversité des activités et des pratiques au sein et hors de l'exploitation. Il y a cependant quelques exceptions avec de « grosses » exploitations ayant de nombreuses activités qui ont demandé l'équivalent d'une journée entière et au contraire quelques très petites exploitations qui ont demandé moins de 3 heures.

L'intégralité des entretiens a été menée en malagasy par les enquêteur.trice.s en face-à-face, et les réponses ont été enregistrées sur un questionnaire papier⁴.

Pour se rendre dans les Communes et *fokontany* étudiés, les deux équipes ont chacune bénéficié d'une voiture avec un chauffeur facilitant les déplacements entre les zones d'études mais également pour enquêter des exploitations agricoles éloignées à l'intérieur du *fokontany*.

5.6 Saisie des questionnaires

La saisie des données a été faite dans une base de données relationnelle spécifique construite par les chercheurs sous le logiciel ACCESS. Le masque de saisie reproduisait exactement le questionnaire. La saisie a été réalisée en septembre et octobre 2023.

4. Le choix de maintenir un questionnaire papier a été pris en raison de l'expérience acquise par l'équipe en charge, des outils existants et pour éviter les risques techniques engendrés par un changement d'outils.





La base de données, organisée autour de 73 tables liées par clefs primaires (identifiant unique de l'exploitation agricole et de ses sous-unités), a nécessité quelques ajustements notamment pour le codage à certaines questions.

5.7 Nettoyage des données

La vérification et l'apurement des données ont été effectués sous le logiciel ACCESS. Le fait que cette base de données soit relationnelle facilite ces opérations. Les premiers traitements ont été effectués, toujours sous ACCESS, de manière à produire quelques résultats simples, mais surtout pour produire des tables qui, exportées sous SPSS via Excel, ont constitué les fichiers de traitements et analyses statistiques.

Les opérations de contrôle et apurement (notamment des contrôles de cohérence) sont très importantes et demandent toujours beaucoup de temps. Ce sont ces opérations qui, *in fine*, garantissent la fiabilité des données.

6. Inconvénients et avantages de la méthode proposée pour apprécier les effets des pratiques agroécologiques sur les performances socio-économiques des EAF

6.1 Principaux inconvénients

Les principaux inconvénients et difficultés pour la mise en œuvre de la méthodologie proposée dans ce papier, sont :

- **Une méthodologie relativement lourde** car elle collecte de nombreuses données (en fonction de la taille de l'EAF et de ses activités) et nécessite donc beaucoup de temps pour chaque étape : collecter, saisir, apurer, contrôler, faire les premiers traitements pour le calcul des indicateurs puis analyser. Par conséquent, un nombre important de traitements est nécessaire avant d'arriver au principal indicateur visé : le revenu total de l'exploitation ;
- **Un échantillon parfois limité.** Pour certaines pratiques agroécologiques (voire certaines cultures) peu utilisées, l'échantillon final peut s'avérer très réduit. Dans ce cas, il est difficile de faire des analyses statistiques car l'effectif des exploitations et/ou des parcelles est trop réduit ;
- **La combinaison des pratiques est difficile à traiter ;**
- **Une enquête sur déclaration.** L'enquête se base sur la déclaration des personnes enquêtées c'est-à-dire sans « mesure objective ». Il existe ici une difficulté liée aux conversions entre mesures traditionnelles et mesures standards (d'où la nécessité d'avoir des taux de conversion adaptés à la zone d'enquête) ;
- **Un dispositif d'enquête en un seul passage,** sans possibilité de revenir sur le terrain pour effectuer un contrôle s'il existe des incohérences ou des oublis ;
- **Un échantillonnage qui peut créer des biais.** Tirer au sort des exploitations agricoles bénéficiaires et non bénéficiaires dans les mêmes *fokontany* entraîne des biais dans la comparaison des deux groupes (pas les mêmes ménages au départ). En revanche, cela permet d'apprécier la diffusion par « tache d'huile » (Gafsi *et al.*, 2007).

6.2 Principaux avantages

La mise en œuvre d'un tel dispositif d'enquête implique les principaux avantages ci-dessous :

- **En lien avec le questionnaire d'enquête :** des descriptions très complètes et très précises des EAF et de leurs activités qui permettent de traiter de nombreuses questions sur le fonctionnement des EAF et les performances dans un contexte où les informations de ce type sont rares faute de statistiques agricoles et de situation de référence ;



- **Le dispositif d'enquête permet de dresser une situation « evidence-based » des EAF des zones étudiées et notamment le système d'activités en pesant l'importance « économique » de chacune des activités, mais aussi des pratiques en les quantifiant ;**
- **La démarche méthodologique permet de mettre en relation les performances des exploitations agricoles aux différents niveaux avec les pratiques agroécologiques utilisées et notamment avec la pauvreté.**

7. Conclusion

Le dispositif méthodologique présenté dans cet article a permis de déterminer le niveau d'utilisation des différentes techniques agroécologiques, d'appréhender les ressources, l'ensemble des activités des membres de l'EA et les revenus obtenus (y compris les revenus non agricoles) et donc de repositionner les innovations adoptées dans leur articulation avec d'autres éléments des moyens d'existence de ces exploitations. L'analyse porte sur les performances techniques et économiques des exploitations agricoles familiales en comparant les performances des ménages ayant bénéficié de l'appui direct du projet à celles des ménages agricoles du reste de la population. L'ensemble des résultats est présenté dans le rapport final d'analyse des effets socio-économiques de l'adoption des innovations agroécologiques par les exploitations agricoles familiales dans la Région Boeny (Grislain *et al.*, 2024).

Références

- Andrianantoandro A.T., Bélières J.F., 2015. « L'agriculture familiale malgache entre survie et développement : organisation des activités, diversification et différenciation des ménages agricoles de la région des Hautes Terres », *Revue Tiers Monde*, n°221, 69-88.
- Choumert-Nkolo J., Phélinas P., 2018. « Nouveaux principes d'élaboration des enquêtes ménage dans les pays du Sud », *Revue d'économie du développement*, n°3, 121-151.
- Dedieu L., 2014. Rédiger et publier un data paper dans une revue scientifique, en 5 points. Montpellier : Cirad, 7 p.
- FAO., 2016. Programme mondial de recensement de l'agriculture 2020. Collection FAO: département Statistiques. Rome, Food and Agriculture Organization (FAO). Volume 1: Programme, concepts et définitions, 34 p.
- Fréguin-Gresh S., Padilla L., Pavon K., Elizondo D., Cortès G., Banoviez Urrutia V., Lourme Ruiz A., Dury S., Bouquet E., 2019. « Explorer les liens entre agriculture, migration et sécurité alimentaire : une enquête auprès de ménages agricoles diversifiés et multilocalisés du nord-ouest du Nicaragua », *Cahiers Agricultures* 28: 9.
- Gafsi M., Dugué P., Jamin J.Y., et Brossier J., (Ed.), 2007. Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre. Paris, QUAE, Synthèses, 472 p.
- Gaillard C., Martin S., Bosc P.M., El-Ati J., Dop M.C., Trabelsi T., Amiot M.J., Dury S., 2018. « Explorer les liens entre agriculture et sécurité alimentaire : une enquête auprès des femmes du gouvernorat de Sidi-Bouزيد en Tunisie », *Cahiers Agricultures* 27: 15501.
- Garruchet V., Bosc P.M., Mialet-Serra I., 2023. L'Agriculture à Madagascar : évolution, chiffres clés et défis, Saint-Denis : PRÉRAD-OI, 88 p.
- Grislain Q., Bélières J-F., Sourisseau J-M., Raharison T.S., 2024. Diffusion des pratiques agroécologiques, performances des exploitations agricoles et prospective pour une mise à l'échelle territoriale. Rapport d'expertise dans le cadre du projet ProSol, Montpellier : CIRAD, 199 p.
- INSTAT., 2024. Enquête Permanente auprès des Ménages 2021 - 2022. EPM-2021 Rapport. INSTAT. Antananarivo, Août 2021. 426 p.
- Levard L., 2023. Guide pour l'évaluation de l'agroécologie. Méthode pour mesurer ses effets et comprendre les conditions de son développement. Éditions Quæ, 2023, 320 p.
- Sourisseau J.M., Tsimisanda H.M., Bélières J.F., Elyah A., Bosc P.M., et Razafimahatratra M., 2014. Les agricultures familiales à Madagascar : Un atout pour le développement durable. Document de valorisation des acquis et principales recommandations d'une semaine d'animation et de débats sur les Agricultures Familiales à Madagascar, réalisé avec le soutien de l'Union Européenne, 40 p.
- Viability Project Team., 2023. Agroecological practices are widely used by African farmers. Working Paper 2. Bogor, Indonesia and Nairobi, Kenya: CIFOR-ICRAF: The Transformative Partnership Platform on Agroecology.



JAE 17



EVALUATION DE LA TRANSITION AGROECOLOGIQUE



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

Tahina RAHARISON¹, Mathilde CROU², Fitahiana ANDRIANDROVOLA¹
¹GSDM, Professionnels de l'Agroécologie, ²Agrisud International à Madagascar
tahinarison@yahoo.fr / tahina-raharison@gsdm-mg.org

Mots clés : Agroécologie, Transition agroécologique, Exploitations Agricoles, Familiales, Evaluation, Performances, Conditions de développement

Introduction

L'agroécologie (AE) et la démarche pour une transition agroécologique (TAE) s'imposent comme une alternative durable face aux défis environnementaux, sociaux et économiques auxquels sont confrontés les systèmes agricoles et alimentaires actuels. Pour accompagner cette transition, la mesure des évolutions au niveau des exploitations agricoles est cruciale. La démarche d'évaluation proposée dans le guide du GTAE ou Groupe de Travail sur les Transitions Agroécologiques (Levard *et al.*, 2023) répond à ce besoin en fournissant un cadre structuré permettant d'évaluer les performances agroécologiques tout en prenant en compte les spécificités des exploitations agricoles (EA).

<https://gret.org/publication/guide-pour-levaulation-de-lagroecologie/>

Cette communication résume la démarche GTAE en abordant les objectifs, la méthode, et son application dans le cadre du projet SANUVA.

Finalités et objectifs

La démarche GTAE a trois finalités selon les utilisateurs de l'évaluation : 1) mieux concevoir les interventions, 2) créer des références et 3) analyser et évaluer les résultats des pratiques.

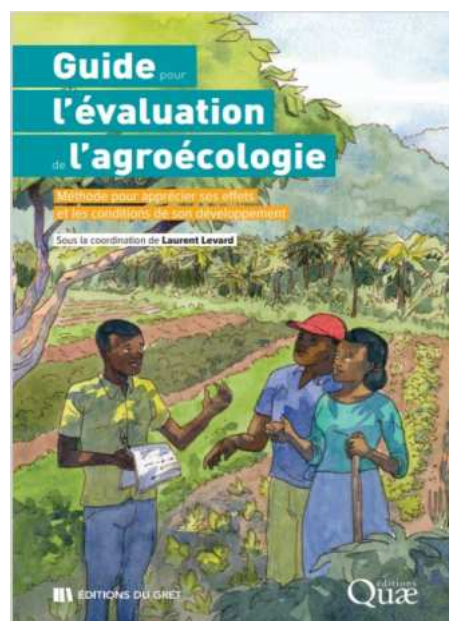
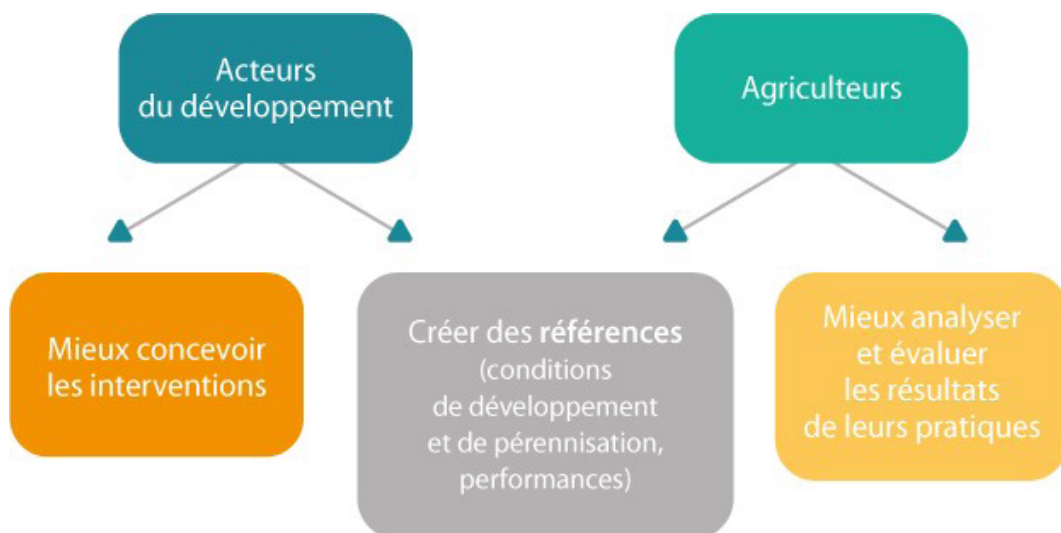




Figure 1: Finalités selon les utilisateurs



* Sans mention spéciale, toutes les figures dans cette communication sont issues du Guide GTAE

Cette démarche GTAE vise plusieurs objectifs :

- Evaluer le degré d'avancement de la TAE ou « **agroécologisation** » des EA ;
- Evaluer les **effets ou performances** de l'AE : agro-environnementales et socio-économiques du point de vue de l'agriculteur. Ces performances diffèrent selon le mode d'utilisation du milieu, le type d'EA, le niveau de l'AE... ;
- Evaluer les **conditions de développement** : expliquer les facteurs favorables ou limitants le développement de pratiques et de systèmes agroécologiques, selon les modes d'utilisation du milieu par les exploitations agricoles.

Ces objectifs s'inscrivent dans une vision systémique de l'exploitation agricole comme entité à la fois écologique, sociale et économique.

Situation d'usage

La démarche GTAE peut être mobilisée sur deux situations d'usage.

Figure 2 : Situation d'usage de la démarche GTAE

Deux situations d'usage :

- ▲ L'évaluation ponctuelle (caractérisation d'une **situation à un temps T**)
- Le suivi-évaluation (appréciation de l'**évolution dans le temps** des pratiques et systèmes mis en œuvre et de leurs effets)



Créer des références

Concevoir une intervention (Projets / programmes / politiques)

Adapter l'intervention

Alimenter les échanges entre agriculteurs et avec les conseillers

La démarche d'évaluation ponctuelle donne une caractérisation de la situation à l'instant « t », par exemple au début d'une initiative (une action ou un projet), en guise de situation de référence, ou en fin de l'initiative à mesurer en guise d'évaluation finale.

La démarche de suivi-évaluation pourrait être menée pour accompagner une initiative et apprécier l'évolution dans le temps et tout au long de l'initiative.

Méthodologie

Les principes méthodologiques

La démarche est issue de la valorisation, articulation et adaptation de méthodes spécifiques préexistantes (des évaluations des cas d'études en Afrique de l'Ouest, Memento pour l'évaluation de l'agroécologie, etc.), afin de proposer une démarche commune.

Elle se base sur une approche comparative :

- Différences entre modes d'utilisation du milieu et entre exploitations agricoles plus ou moins agroécologiques ;
- Evaluation des effets d'une intervention par une démarche comparative de la trajectoire d'évolution avec la situation de référence (dans un cadre de suivi-évaluation).

L'échelle d'évaluation peut se situer à différents niveaux : activité agricole et système de cultures à l'échelle de la parcelle (ou du groupe de parcelles), activité d'élevage et système d'élevages à l'échelle du cheptel, système de production agricole à l'échelle de l'exploitation agricole, système hydraulique à l'échelle d'un périmètre irrigué ou d'un bassin versant, système agraire à l'échelle de la région agricole, système alimentaire à l'échelle d'un territoire, qui peut être plus ou moins vaste.

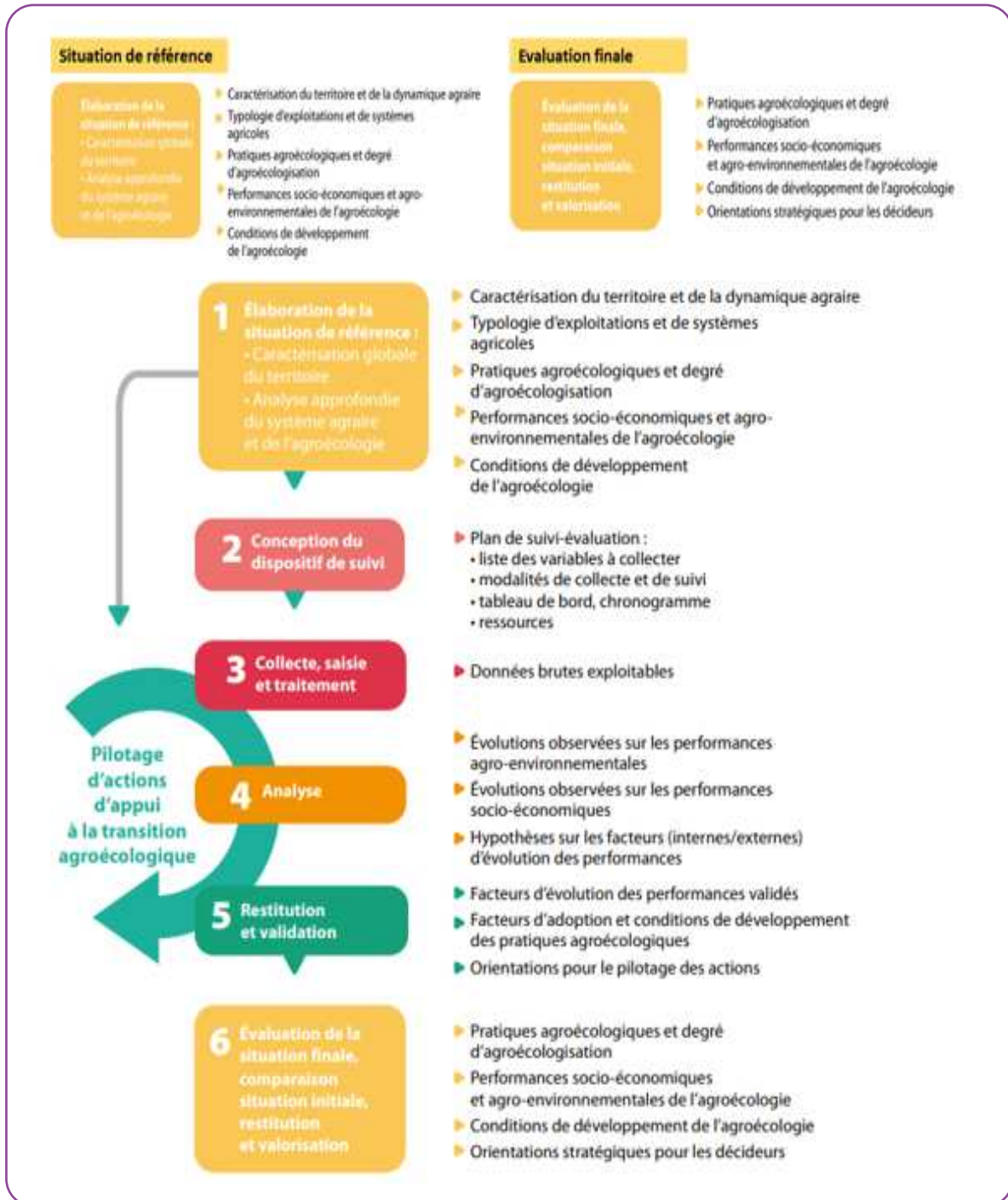
Elle prend en compte l'impact de la transition agroécologique sur l'égalité femme-homme, à travers le choix d'indicateurs spécifiques. Elle se base aussi sur une évaluation par des expert(e)s mais dans une démarche pleinement participative.

Démarche

La démarche GTAE repose sur un processus structuré en plusieurs étapes.



Figure 3 : Les étapes dans le cas d'une évaluation ponctuelle (situation de référence ou évaluation finale en haut) ou dans une démarche de suivi-évaluation en bas.



La démarche demande dans un premier temps la **caractérisation du territoire et de la dynamique agraire** avec l'analyse du système agraire, ainsi que de **l'évolution des systèmes agricoles (et alimentaires)**. Elle demande par la suite la **caractérisation de l'évolution des systèmes de production** (des exploitations agricoles), et qui aboutit à la **typologie** actuelle des EA (les différents types d'EA qui se sont formés à travers les contextes et l'évolution du système agraire) (cf. guide p.264 pour les détails méthodologiques).





Ensuite, la démarche propose de **caractériser les pratiques agroécologiques** mises en œuvre dans le territoire : description et analyse des pratiques AE et identification des combinaisons de pratiques entre-elles.

Une fois les pratiques AE identifiées, il est proposé d'évaluer (calculer) le degré d'agroécologisation des EA à partir d'une grille de notation sur la base de critères et de sous-critères. A partir d'indicateur (attribuant une note de 0 à 3), le guide propose des principes de notation sur la base des critères et des sous-critères pour caractériser chaque EA et ses pratiques (*voir les détails dans le guide p.292, avec une possibilité d'adaptation suivant le contexte*).

Tableau 1 : Proposition de critères et sous-critères pour caractériser le degré d'agroécologisation des EA

Critères	Sous-critères
1. Biodiversité cultivée et d'élevage	1.1. Diversité de cultures
	1.2. Animaux d'élevage
2. Synergies	2.1. Intégration agriculture-élevage
	2.2. Rotations et associations de cultures
	2.3. Intégration des arbres dans le système de production agricole
	2.4. Contribution du système de production agricole à la connectivité entre les différents éléments de l'agroécosystème et du paysage
3. Économie et recyclage des éléments	3.1. Recyclage de la matière organique et des nutriments
	3.2. Gestion de l'eau
	3.3. Énergie
4. Autonomie du système résultant de la valorisation des ressources de l'écosystème, des synergies et de l'économie et du recyclage d'éléments	4.1. Autonomie globale en intrants et autres moyens de production
	4.2. Pratiques de fertilisation
	4.3. Protection phytosanitaire et sanitaire
	4.4. Ressources génétiques
5. Protection des sols	5.1. Pratiques de lutte antiérosive et de protection des sols
	5.2. Couverture du sol
6. Contribution à la territorialisation et à la viabilité écologique du système alimentaire	6.1. Valorisation des variétés et espèces locales et des savoir-faire locaux pour la préparation des aliments
	6.2. Produits commercialisés sur le territoire
	6.3. Relations avec les consommateurs
	6.4. Contribution à la limitation des pertes agricoles et du gaspillage alimentaire



Les tableaux ci-dessous donnent quelques exemples des modalités de calcul de l'agroécoloscore avec des adaptations nécessaires suivant le contexte du milieu, les pratiques adoptées par les agriculteurs et dans les zones analysées.

Tableau 2: Exemple de calcul d'agroécoloscore pour les deux premiers critères

Échelle de caractérisation				Score max
Score	Description de la situation		Compléments	
	Variable principale	Variable secondaire éventuelle		
CRITÈRE 1. BIODIVERSITÉ CULTIVÉE ET D'ÉLEVAGE				
Sous-critère 1.1. Diversité de cultures				
0	Une seule culture ou association de cultures occupe plus de 50 % de la surface cultivée		- Prairies permanentes non incluses - La dimension « associations de cultures » de l'agro-biodiversité est abordée dans le cadre du critère 2. Synergies (2.2. Rotations et associations de cultures) - La présence d'arbres et de cultures pérennes est abordée dans le cadre du critère 2. Synergies (2.3. Intégration des arbres dans le système de production)	3
1	La principale culture ou association de cultures occupe entre 33 % et 50 % de la surface cultivée			
2	Aucune culture ou association de cultures ne couvre plus de 33 % de la surface cultivée			
3	Au total, entre 3 et 4 cultures ou associations de cultures Au total, au moins 5 cultures ou associations de cultures			
Sous-critère 1.2. Animaux d'élevage				
0	Absence d'élevage			3
1	Une seule espèce animale			
2	Deux ou trois espèces animales			
3	Au moins quatre espèces animales			
CRITÈRE 2. SYNERGIES				
Sous-critère 2.1. Intégration agriculture-élevage				
0	Aucun élevage ou pas d'intégration agriculture-élevage. Aucune partie de l'alimentation animale n'est produite sur l'exploitation ou sur une exploitation du voisinage proche. Les déjections animales ne sont pas utilisées pour la fertilisation des cultures (exploitation ou voisinage proche)		- Possibilités de variantes : par exemple, le score 1 peut aussi correspondre à « la majeure partie de l'alimentation animale est produite sur l'exploitation ou sur une exploitation du voisinage proche, mais les déjections animales ne sont pas utilisées pour la fertilisation (exploitation et voisinage proche) » - Aquaculture incluse	3
1	Faible intégration agriculture-élevage. Une partie minoritaire de l'alimentation animale est produite sur l'exploitation ou sur une exploitation du voisinage proche. Les déjections animales sont utilisées pour la fertilisation (exploitation ou voisinage proche)			
2	Moyenne intégration agriculture-élevage. La majeure partie de l'alimentation animale est produite sur l'exploitation ou sur une exploitation du voisinage proche (y compris pâturage), les déjections animales sont utilisées pour la fertilisation (exploitation ou voisinage proche)			
3	Forte intégration agriculture-élevage. La totalité de l'alimentation animale est produite sur l'exploitation (y compris pâturage). Les déjections animales sont utilisées pour la fertilisation (exploitation ou voisinage proche), la traction animale est valorisée			
Sous-critère 2.2. Rotations et associations de cultures				
0	Absence de rotations et d'associations de cultures		Prairies permanentes non incluses	3
1	Moins de 50 % de la surface cultivée est en rotation de cultures ou occupée par des associations de cultures			
2	Plus de 50 % de la surface cultivée est en rotation de cultures ou occupée par des associations de cultures			
3	La totalité de la surface cultivée est en rotation de cultures ou occupée par des associations de cultures			

Un score est obtenu par critère et sous-critère qui permet d'établir une note cumulée par EA (agroécoloscore) caractérisant le niveau ou degré d'agroécologisation. Chaque exploitation est donc classifiée suivant son degré d'agroécologisation (cf. tableau 3).



Tableau 3 : Proposition de classification des EA suivant le niveau d'agroécologisation

Agroécoloscore		Caractérisation
Classe	Nombre de points	
A	47 à 57	Exploitation agricole fortement agroécologique
B	35 à 46	Exploitation agricole assez fortement agroécologique
C	23 à 34	Exploitation agricole moyennement agroécologique
D	11 à 22	Exploitation agricole intégrant quelques principes de l'agroécologie
E	0 à 10	Exploitation agricole non agroécologique

* Adaptation possible suivant la répartition des notes

Par la suite, suivant la typologie des EA, et en lien avec le niveau d'agroécologisation, les performances des EA sont évaluées sur différents indicateurs tenant compte des performances agro-environnementales et des performances socio-économiques.

Les indicateurs permettant de mesurer les effets et les critères correspondants sont en effet :

- **Evaluation agro-environnementale**

- ▶ Rendements agricoles (mesure directe) et régularité de rendement ;
- ▶ Santé des sols (maintien des propriétés physiques, maintien des activités biologiques, décomposition des matières organiques, disponibilité en nutriments) ;
- ▶ Performances de la gestion de l'eau à la parcelle (productivité de l'eau en agriculture pluviale, en agriculture irriguée, productivité économique de l'eau, quantité et qualité de l'eau de ruissellement) ;
- ▶ Régulation des bioagresseurs (efficacité de la lutte contre les bioagresseurs, capacités des agriculteurs) ;
- ▶ Biodiversité agricole (biodiversité dans les peuplements pérennes, diversité dans les systèmes de cultures annuelles/semi-pérennes, biodiversité dans les systèmes d'élevage) ;
- ▶ Réduction de l'exposition aux pesticides.

- **Evaluation socio-économique**

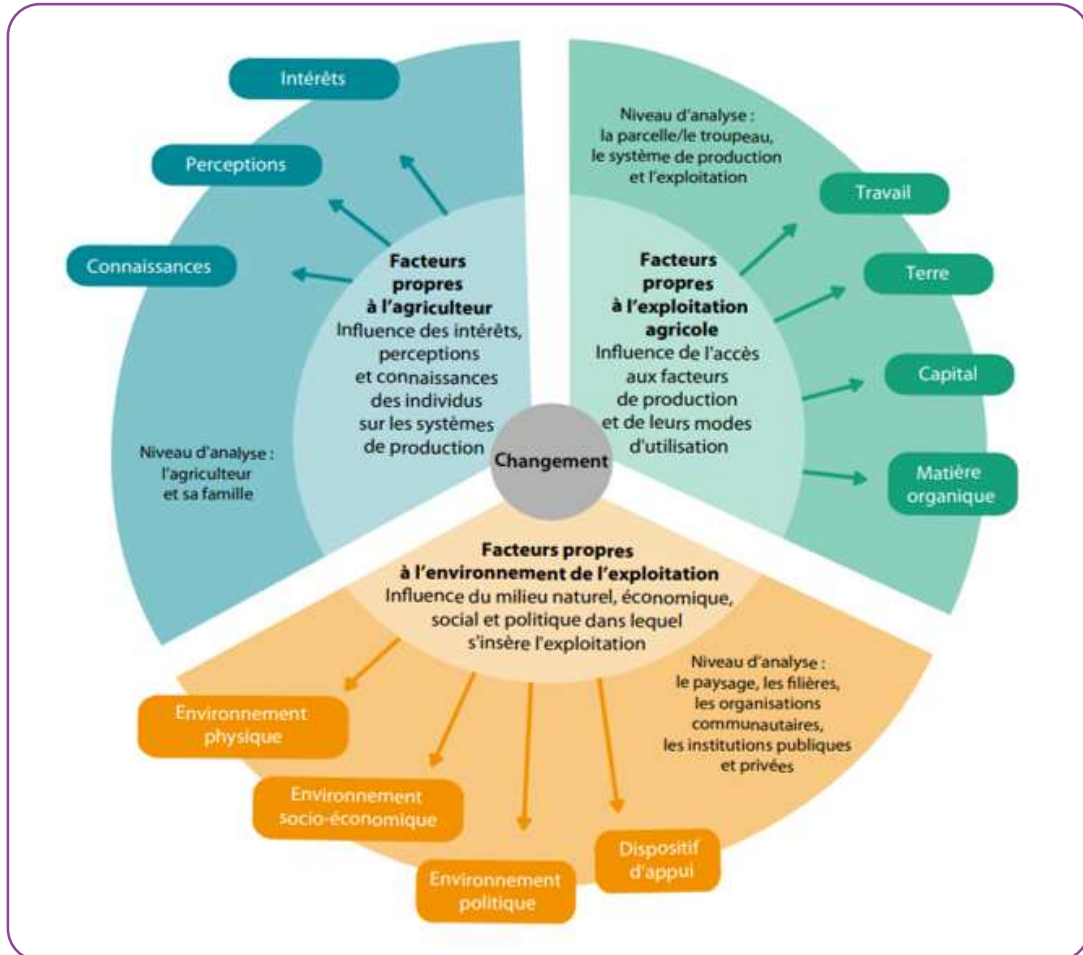
- ▶ Rendements agricoles et d'élevage (estimation à dire d'acteurs), régularité du rendement et dynamique au cours du temps ;
- ▶ Performance économique du point de vue de l'agriculteur (efficacité technico-économique des activités agricoles et d'élevage, rentabilité des activités agricoles et d'élevage, régularité de l'efficacité ou de la rentabilité, régularité du revenu agricole) ;
- ▶ Performance économique du point de vue de l'agriculteur (système de production agricole) ;
- ▶ Filières et organisation commerciale (débouchés pour les agriculteurs, développement et fonctionnement des filières, création de richesse et d'emploi) ;
- ▶ Attractivité de l'agriculture pour les jeunes (viabilité économique, viabilité dans l'exploitation agricole, sécurité) ;
- ▶ Maintien et création d'emplois, utilisation de force de travail au cours de l'année ;
- ▶ Autonomie (autonomie décisionnelle, autonomie économique et financière, autonomie technique) ;
- ▶ Sécurité alimentaire (disponibilité alimentaire, accessibilité, qualité, régularité) ;
- ▶ Résilience des exploitations et adaptation au changement climatique, aux changements économiques (baisse de prix de vente, augmentation des coûts).

Le guide est assez complet et exhaustif, et il est difficile d'être aussi exhaustif dans la mise en œuvre de l'évaluation. Il convient donc de choisir les effets à mesurer, et les critères qui intéressent les utilisateurs. Pour chaque effet/critère, le guide propose des indicateurs à calculer, des méthodes de calcul des performances (cf. Guide partie 2 - Les fiches évaluation présentant en détails les indicateurs à choisir selon l'objectif de l'étude).

Enfin l'analyse et l'évaluation des conditions de développement de l'agroécologie constitue un des éléments importants de la démarche.



Figure 4 : Guide pour évaluer les conditions de développement de l'agroécologie



Pour la démarche de suivi-évaluation, ces différentes étapes sont menées en continue : en phase d'élaboration de la situation de référence, en cours et pendant la phase d'évaluation. L'étude est également menée de façon itérative, notamment par des retours auprès des EA et des acteurs impliqués sur le sujet de la transition agroécologique. Des hypothèses sur les facteurs d'évolution des performances et sur les conditions de développement sont émises puis des phases de validations présentent les mesures et les évaluations de la trajectoire des EA.

Cela demande donc de bien concevoir le dispositif de suivi-évaluation, de d'anticiper les périodes de collecte, de saisie et d'analyse des données, de définir les phases de restitution et de validation des données (auprès des EA et des acteurs impliqués sur le sujet de la transition agroécologique).

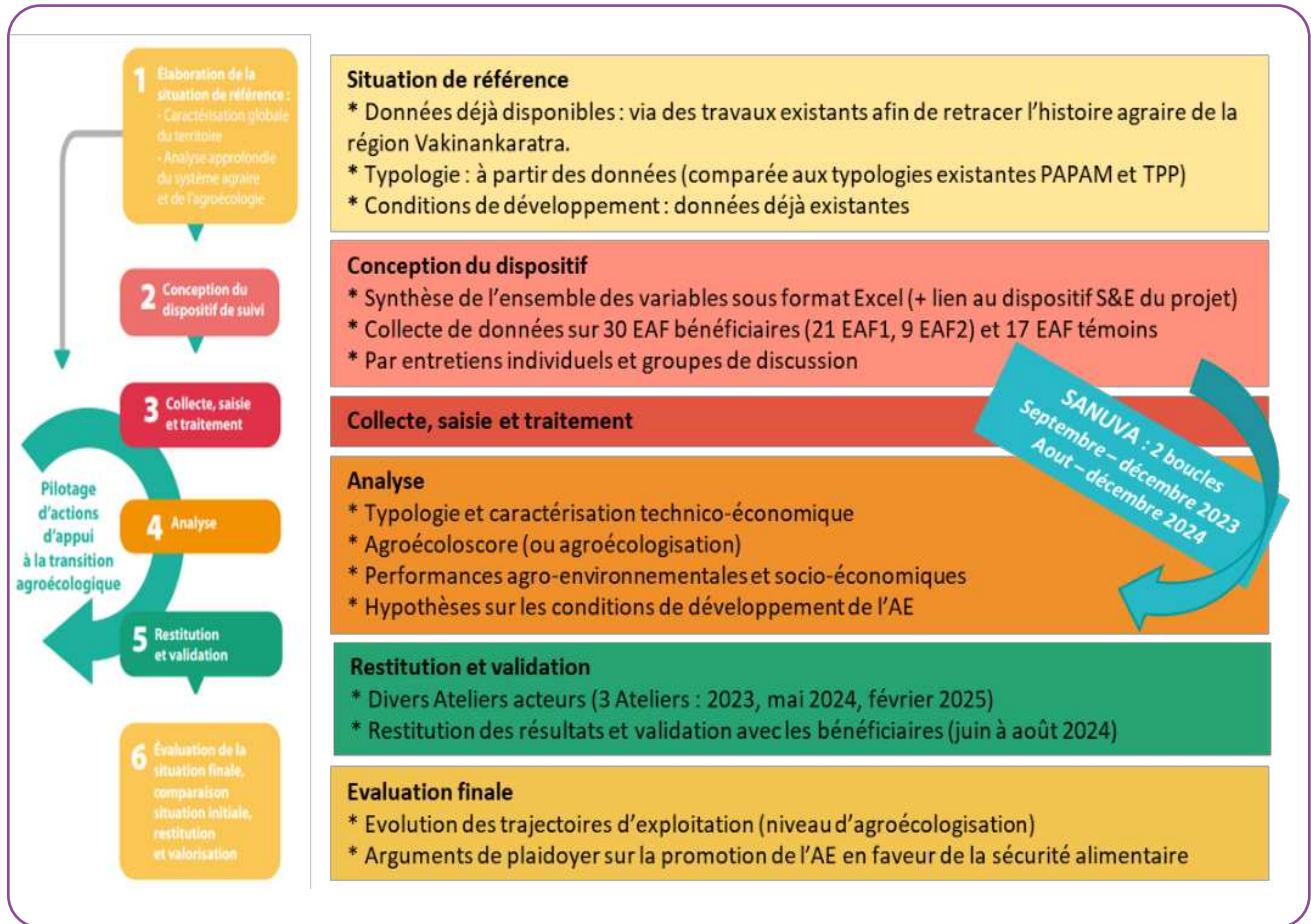
Situation de mise en œuvre

La démarche GTAE a été testée dans plusieurs contextes agricoles, notamment dans les zones sahéliennes de l'Afrique de l'Ouest.

A Madagascar, la démarche a été testée pour la première fois dans le cadre du projet SANUVA (Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle des ménages agricoles dans la région Vakinankaratra) dans une démarche de suivi-évaluation.



Figure 5 : Dispositif d'évaluation de la TAE de SANUVA, mobilisant la démarche GTAE



Tout au long de la démarche, des adaptations ont eu lieu, liées au contexte de la région Vakinankaratra, et notamment sur :

- Les critères et sous-critères pour caractériser le degré d'agroécologisation, ainsi que les modalités de calcul ;
- Le choix de limiter les indicateurs de performance aux indicateurs socio-économiques et avec un focus plus particulier sur les effets de l'agroécologie sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, un choix orienté selon les objectifs du projet ;
- Aux dispositifs de suivi-évaluation (sites, échantillon d'agriculteurs, etc.) tel que montré dans la figure 5 ci-dessus.

Ces adaptations font entièrement partie de la démarche et de l'intérêt de la méthode GTAE.



Conclusion

La démarche GTAE constitue un outil prometteur pour accompagner et évaluer la transition agroécologique à l'échelle des exploitations agricoles. En combinant diagnostic précis, participation active des agriculteurs et suivi rigoureux des résultats, elle offre une approche adaptée à la diversité des contextes agricoles et des pratiques agroécologiques.

Toutefois, pour maximiser son impact, des efforts doivent être poursuivis pour renforcer la formation des conseillers agricoles, sensibiliser les décideurs politiques, et faciliter l'accès aux financements nécessaires à la transition.

Le guide GTAE n'est pas seulement une méthode d'évaluation, mais aussi un levier pour orienter les actions tout au long du processus d'intervention (plus spécifiquement lorsque l'étude est mobilisée dans le cadre d'un suivi & évaluation) et est également un levier de transformation systémique pour un avenir agricole plus durable.

Références

Levard Laurent (coord.), 2023. Guide pour l'évaluation de l'agroécologie. Méthode pour apprécier ses effets et les conditions de son développement, Éditions du Gret/Éditions Quæ, 320 p.

Raharison Tahina, Crou Mathilde, Andriandrovola Fitahiana, Heriniaina Jean-Paul, 2023. Méthodologies d'évaluations des performances socio-économiques des exploitations agricoles familiales pratiquant l'agroécologie. Présentation lors de l'Atelier d'échange et de partage par les projets Dinaamicc et ProSilience.

Violas Dominique, Crou Mathilde, 2024. Présentation du guide GTAE pour l'évaluation de la transition agroécologique. Atelier MAKIS.



CREDIT PHOTO

<https://www.alimenterre.org/system/files/2023-03/1338-guide-evaluation-agroecologie-gret.pdf>



JAE 17



EVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE



L'Outil pour l'Évaluation de la Performance de l'Agroécologie (TAPE)

Tahina RAHARISON
Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie
tahinarison@yahoo.fr / tahina-raharison@gsdm-mg.org

Mots clés : Agroécologie, Transition Agroécologique, Exploitation agricole, Évaluation, Performances multidimensionnelles

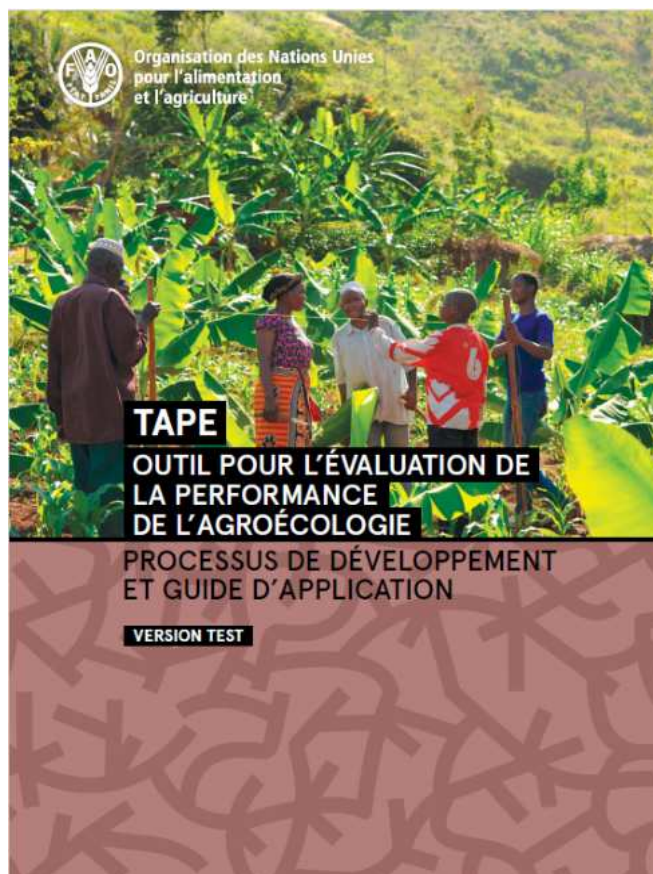
Introduction

L'agroécologie (AE) vise à transformer les systèmes agricoles et alimentaires pour améliorer leur durabilité sociale, économique et environnementale. Le concept de l'AE est actuellement de plus en plus ouvert et large et défini suivant 10 éléments fondamentaux (FAO, 2018).

Cependant, mesurer les impacts de ces transformations reste un défi majeur. Pour combler ce vide, la FAO a développé l'Outil pour l'Évaluation de la Performance de l'Agroécologie (TAPE), un cadre méthodologique qui permet de suivre et d'évaluer les progrès réalisés dans la transition agroécologique (TAE) à l'échelle des exploitations agricoles (EA) et au sein d'un territoire.

L'outil a été créé dans le cadre du travail de la FAO en agroécologie et pour le suivi de la TAE.

<https://www.fao.org/agroecology/tools-tape/fr/>



Objectifs

L'outil TAPE poursuit plusieurs objectifs clés :

- **Produire des preuves sur la performance multidimensionnelle de l'AE ;**
- **Fournir un cadre universel** pour évaluer la TAE, adaptable à divers contextes socio-économiques et environnementaux, issu d'un large processus de consultation mondiale ;
- **Offrir des indicateurs fiables** pour mesurer les impacts agroécologiques sur la durabilité des systèmes agricoles et sur des cadres existants pour évaluer la durabilité dans l'agriculture ;

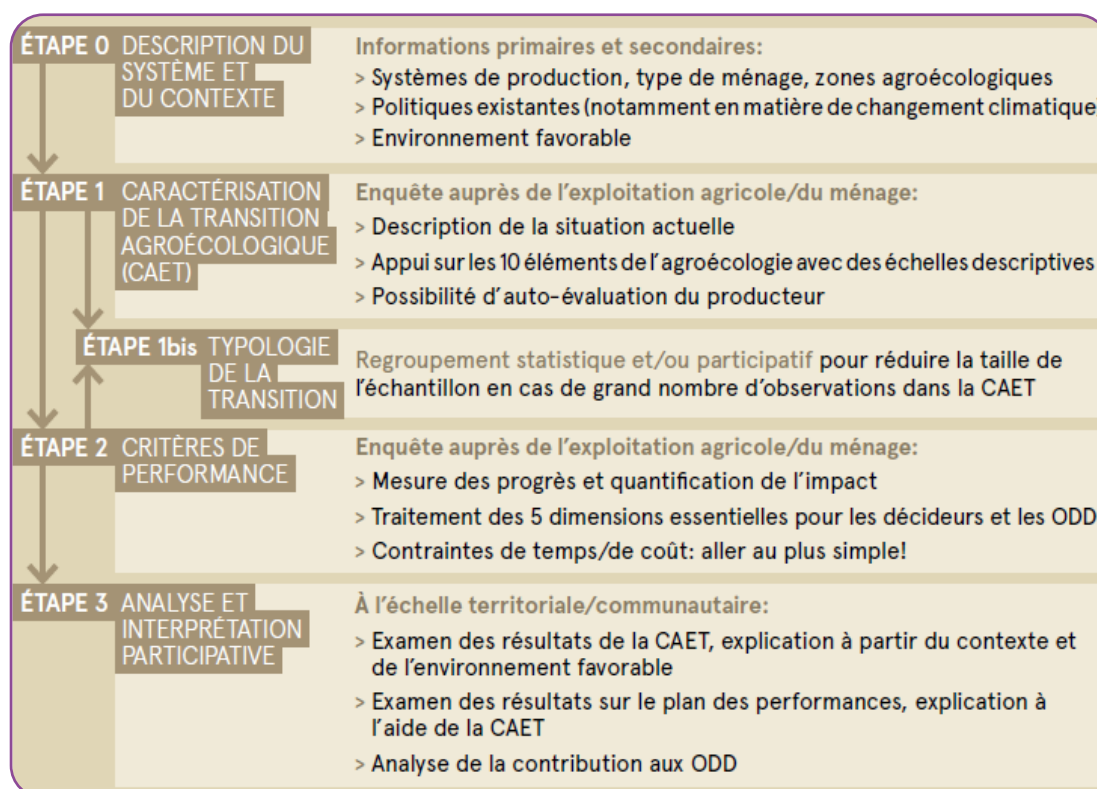


- **Promouvoir des politiques basées sur des données probantes** en aidant les décideurs à orienter leurs stratégies de développement agricole ;
- **Encourager l'apprentissage participatif** en impliquant les agriculteurs et autres acteurs locaux dans le processus d'évaluation ;
- **Contribuer à une meilleure reconnaissance** des bénéfices de l'AE à l'échelle mondiale ;
- **Evaluer les transitions agroécologiques**, comparer les types d'exploitation, établir des bases de référence pour les projets, le suivi et l'évaluation, etc.

Méthode

La méthodologie de TAPE se déroule en plusieurs étapes, résumées à la figure 1 (ci-dessous) pour évaluer les pratiques agroécologiques à différents niveaux. L'approche par étape est résumée à la figure 2 et décrite à la section 3. Elle est fondée sur deux étapes principales (étapes 1 et 2), complétées par une description préliminaire du contexte et des systèmes agricoles (étape 0). Elle inclut une typologie facultative (étape 1 bis), ainsi qu'une analyse finale et une interprétation participative des résultats (étape 3).

Figure 1 : Approche par étape du TAPE



* Sans mention spéciale de la source, les figures utilisées ici sont issues du document TAPE

Étape préliminaire (étape 0) : Caractérisation initiale des systèmes agricoles

Cette phase consiste à analyser les systèmes de production et leur contexte en prenant en compte plusieurs dimensions :

- Description du contexte local (climat, sol, biodiversité, zone agroécologique, ressources, etc.) et identification des pratiques agricoles en place ;



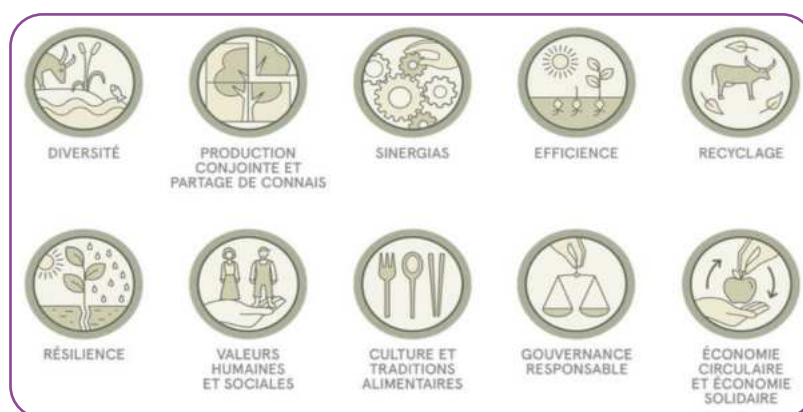
- Caractéristiques socio-économiques : localisation, taille des ménages, ressources, zone agroécologique, revenus, accès aux marchés, etc ;
- Contexte institutionnel et politique : politiques, cadre juridique, structures de commercialisation, et facteurs socioculturels.

L'analyse se fait à différentes échelles (communautaire, territoriale, ou individuelle) et implique divers acteurs (administrations, coopératives, ONG, etc.). Les données proviennent de sources secondaires (rapports, statistiques) et d'entretiens avec des informateurs clés.

Etape 1 : Évaluation de la transition agroécologique

Cette étape s'appuie sur les **10 éléments de l'agroécologie** (FAO, 2018), incluant principalement : **i**) la diversification des systèmes agricoles, **ii**) la synergie entre cultures et élevage, **iii**) la résilience face aux chocs économiques et environnementaux, **iv**) la co-crédation de connaissances entre agriculteurs, chercheurs et institutions, **v**) la gouvernance inclusive et la justice sociale.

Figure 2 : Les 10 éléments de l'agroécologie selon la FAO (2018)



36 indices descriptifs appelés aussi 36 index du CAET (Mottet et al., 2020) sont ensuite utilisés pour la correspondance avec des pratiques et pour évaluer le degré de TAE.

Tableau 1 : 36 index du CAET pour évaluer le degré de transition agroécologique (Mottet et al., 2020)

10 éléments de l'agroécologie	36 Index du CAET
Diversité	<ul style="list-style-type: none"> • Cultures • Animaux (y compris les poissons et les insectes) • Arbres (et autres cultures pérennes) • Diversité d'activités économiques
Synergies	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration cultures-élevage-aquaculture • Gestion du système sol-plantes • Intégration avec les arbres (agroforesterie, sylvo-pastoralisme, agrosylvo-pastoralisme) • Connectivité entre les éléments de l'agroécosystème et le paysage
Efficience	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'intrants externes • Gestion de la fertilité du sol • Gestion des nuisibles et des maladies • Productivité et besoins du ménage
Recyclage	<ul style="list-style-type: none"> • Recyclage de la biomasse et des nutriments • Préservation et conservation de l'eau • Gestion des graines et des ressources génétiques animales • Énergie renouvelable (utilisation & production)



Résilience	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilité de la production et capacité à résister aux perturbations • Existence de mécanismes sociaux pour réduire la vulnérabilité • Résilience environnementale et capacité d'adaptation au changement climatique • Moyenne du résultat de l'élément de la Diversité
Culture & traditions alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> • Régime alimentaire approprié et conscience nutritionnelle • Identité et conscience locales ou traditionnelles (paysannes / indigènes) • Utilisation de variétés/races locales et connaissances traditionnelles (paysannes et indigènes) pour la préparation des aliments
Co-création & partage de connaissance	<ul style="list-style-type: none"> • Mécanismes sociaux pour la création et le transfert horizontal de connaissances et de bonnes pratiques • Accès aux connaissances agroécologiques et intérêt des producteurs pour l'agroécologie • Participation des producteurs aux réseaux et aux organisations de base
Valeurs humaines & sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Émancipation des femmes • Travail (conditions de production, inégalités sociales) • Emancipation de la jeunesse et émigration • Bien-être animal [si applicable]
Économie circulaire et solidaire	<ul style="list-style-type: none"> • Produits et services commercialisés sur le marché local (ou en commerce équitable) • Réseaux de producteurs, relations avec les consommateurs et intermédiaires • Système alimentaire local
Gouvernance responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Emancipation des producteurs • Organisations et associations de producteurs • Participation des producteurs dans la gouvernance de la terre et des ressources naturelles

A chaque élément, un score est attribué, indiquant le niveau de transition agroécologique atteint pour chaque exploitation agricole.

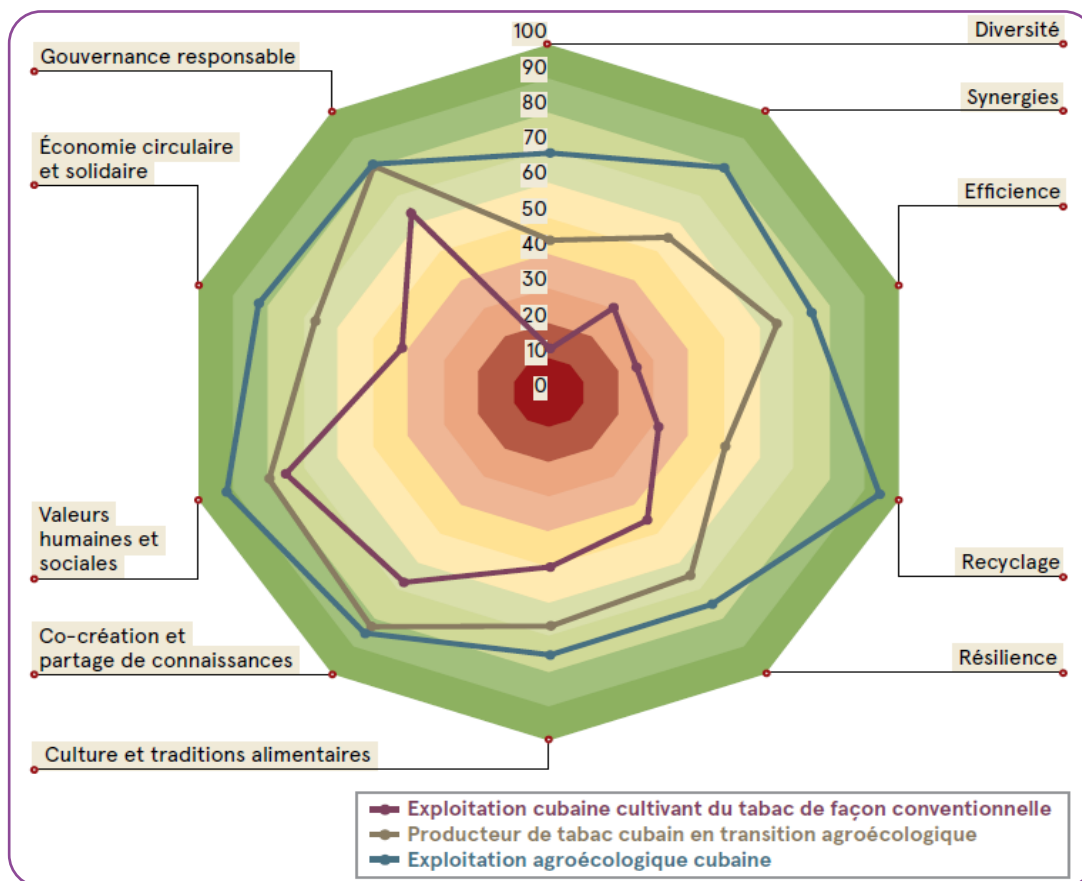
Tableau 2 : Exemple de grille de notation (cas de la diversité, tiré du document TAPE)

		INDICE	0	1	2	3	4
DIVERSITÉ	Cultures		Monoculture (ou aucune culture)	Une culture couvrant plus de 80% de la surface cultivée	Deux ou trois cultures	Plus de 3 cultures avec une superficie cultivée importante adaptée aux conditions climatiques locales et changeantes	Plus de 3 cultures de variétés différentes adaptées aux conditions locales. Ferme spatialement diversifiée avec multi, poly- ou interculture
	Animaux (y compris les poissons et les insectes)		Aucun animal élevé	Une seule espèce élevée	Deux ou trois espèces, avec peu d'animaux	Plusieurs espèces avec un nombre significatif d'animaux	Un grand nombre d'espèces de races différentes bien adaptées aux conditions climatiques locales et changeantes
	Arbres (et autres vivaces)		Pas d'arbres (ni d'autres plantes vivaces)	Peu d'arbres (et/ou d'autres plantes vivaces) d'une seule espèce	Quelques arbres (et/ou autres plantes vivaces) de plus d'une espèce	Nombre important d'arbres (et/ou d'autres plantes vivaces) d'espèces différentes	Nombre élevé d'arbres (et/ou d'autres plantes vivaces) de différentes espèces intégrées dans les terres agricoles
	Diversité des activités, produits et services		Une seule activité productive (par ex. vente d'une seule culture)	Deux ou trois activités productives (par ex. vente de 2 cultures ou d'une culture et d'un type d'animal)	Plus de 3 activités productives	Plus de 3 activités productives et un service (par ex. transformation de produits à la ferme, écotourisme, transport de produits agricoles, formation, etc.)	Plus de 3 activités productives et plusieurs services



Une fois que les scores généraux de chaque élément sont calculés, le système peut être représenté dans un diagramme en radar, comme l'exemple ci-dessous (exemple pris dans le document TAPE).

Figure 3 : Exemple d'illustration graphique des scores obtenus



Une autre étape facultative (*étape 1 bis*) consiste à analyser et à classer les résultats au moyen d'une typologie (les plus agroécologiques, ce qui est pertinent lorsque l'on travaille à l'échelle locale, territoriale ou régionale, que les ressources d'échantillonnage sont limitées et les différents systèmes homogènes).

Il s'agit de classer les systèmes en fonction de leur stade de transition agroécologique (par ex. système non agroécologique, transition débutante, transition avancée, système agroécologique modèle). Pour ce classement, il est proposé de s'appuyer sur le score moyen des 10 éléments et de définir des fourchettes pertinentes pour chaque catégorie (par exemple, pour les scores inférieurs à 50%, les systèmes sont classés non agroécologiques, des scores compris entre 50 et 70 % présentent des systèmes en transition, et des scores supérieurs à 70 % correspondent à des systèmes avancés sur le plan agroécologique. Cette classification doit être réalisée de manière participative, pour garantir la représentativité des catégories retenues et des réalités écologiques, sociales et économiques des systèmes.

Etape 2 : Mesure des impacts multi-dimensionnels

Cette étape consiste à évaluer les performances des systèmes (ex. EA, ménages, territoires) par rapport à des dimensions essentielles jugées pertinentes pour les enjeux d'alimentation et d'agriculture durables et pour contribuer à l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD).



Cinq dimensions essentielles sont ciblées car elles jouent un rôle stratégique dans l'encadrement des résultats de l'évaluation et dans la communication de ces résultats aux fins d'éclairage de l'action publique :

- **Environnement et changement climatique** : Amélioration de la biodiversité, réduction des émissions de gaz à effet de serre, augmentation de la santé des sols... ;
- Santé et nutrition : santé des communautés rurales, alimentation saine... ;
- **Société et culture** : Autonomisation des agriculteurs, équité de genre... ;
- **Économie** : Augmentation des revenus, réduction des intrants externes (engrais et pesticides chimiques) ... ;
- Gouvernance.

Une liste restreinte de 10 critères de base a été établie pour réaliser, au minimum, une évaluation systématique de critères pour produire des données factuelles sur les performances multidimensionnelles de l'agroécologie :

1. Sécurité des régimes fonciers (ou de la mobilité pour le pastoralisme)
2. Productivité (et stabilité de la productivité)
3. Revenu (et stabilité du revenu)
4. Valeur ajoutée
5. Exposition aux pesticides
6. Diversité alimentaire
7. Autonomisation des femmes
8. Emploi des jeunes
9. Biodiversité agricole
10. Santé du sol

Des systèmes de scorification de performances sont aussi développés en détails dans le document TAPE.

Le tableau ci-dessous donne un exemple sur les scores pour le calcul du critère relatif aux perspectives professionnelles des jeunes.

Tableau 3: Exemple d'indicateurs, pondérations et scores pour le calcul du critère relatif aux perspectives professionnelles des jeunes

DOMAINE	INDICATEURS	SCORE	PONDÉRATION
Emploi/activité	% de jeunes travaillant dans la production agricole du système évalué	1	½
	% de jeunes dans l'emploi ou la formation	1	
	% de jeunes travaillant en dehors du système évalué mais vivant actuellement dedans	0.5	
	% de jeunes non scolarisés ne travaillant pas dans l'agriculture ni dans d'autres activités	0	
	% de jeunes ayant déjà quitté la communauté du fait de l'absence de débouchés	0	
Émigration	% de jeunes qui souhaitent poursuivre l'activité agricole de leurs parents	1	½
	% de jeunes qui émigreraient s'ils en avaient la possibilité	0.5	
	% de jeunes ayant déjà quitté la communauté du fait de l'absence de débouchés	0	



Dans cette notation des performances, le score de 0 a été attribué aux situations considérées comme défavorables sur le plan individuel, et 1 à celles considérées comme favorables. Les situations intermédiaires reçoivent un score de 0,5.

Les seuils suivants sont retenus pour l'évaluation du score final moyen obtenu :

Vert (souhaitable):
Score $\geq 70\%$

Jaune (acceptable):
Score $\geq 50\%$ et $< 70\%$

Rouge (non durable):
Score $< 50\%$

D'autres critères plus avancés sont aussi proposés, à part les 10 critères essentiels, mais de façon facultative à cette démarche.

Situation de mise en œuvre

TAPE a été appliqué dans divers contextes à travers le monde.

- 📍 **En Afrique** : Au Sénégal, il a permis d'identifier les pratiques agroécologiques renforçant la résilience face à la sécheresse, comme l'agroforesterie et les cultures intercalaires. Au Rwanda, il a servi à évaluer l'impact de projets locaux sur la sécurité alimentaire et la conservation des sols. Plus récemment, dans le cadre du programme ProSol, il a été testé dans divers pays (Benin, Ethiopie, Kenya, Madagascar) afin d'avoir une comparaison globale des acquis et des résultats du programme.
- 📍 **En Amérique latine** : Au Mexique, l'outil a aidé à quantifier les bénéfices économiques des systèmes agroforestiers pour les petits exploitants agricoles. Au Brésil, TAPE a soutenu des initiatives locales visant à protéger la biodiversité en intégrant des savoirs traditionnels.
- 📍 **En Asie** : En Inde, TAPE a été utilisé pour évaluer les performances des systèmes rizicoles agroécologiques, en particulier leur capacité à réduire l'utilisation d'eau et d'engrais chimiques.
- 📍 **A Madagascar**, cette méthode a été appliquée dans deux situations : i) dans le Menabe avec le Louvain coopération, et ii) dans le Boeny avec le projet ProSol.



CREDIT PHOTO

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/aa04199d-57e3-4e11-9f5b-2248a4121372/content>



Limites

Malgré ses nombreux avantages, TAPE présente certaines limites :

- **Exigences techniques** : La collecte et l'analyse des données nécessitent des compétences spécifiques, ce qui peut poser de problèmes dans des contextes où les ressources humaines et financières sont limitées ;
- **Applicabilité universelle** : Les indicateurs de TAPE peuvent ne pas refléter avec précision certaines réalités locales ou certains aspects culturels ;
- **Manque de suivi longitudinal** : L'outil fournit une photographie instantanée de la situation, mais il n'intègre pas nécessairement un suivi des progrès à long terme. Il n'a pas été mobilisé dans un outil de suivi-évaluation ;
- **Engagement des parties prenantes** : La participation active des communautés locales est cruciale, mais elle peut être difficile à obtenir en raison d'un manque de sensibilisation ou de confiance envers les institutions.

Conclusion

Parmi les différentes méthodes proposées (quelques-unes sont montrées dans cette parution du JAE), TAPE constitue un outil structurant pour évaluer et promouvoir l'agroécologie. Il permet de traduire les principes agroécologiques en indicateurs concrets, offrant ainsi une base solide pour guider les agriculteurs, les chercheurs et les décideurs politiques.

Cependant, pour maximiser son impact, il est essentiel de renforcer les capacités locales en matière de collecte et d'analyse de données, et de favoriser un engagement inclusif des parties prenantes.

Références

- FAO, 2018. The 10 elements of agroecology: guiding the transition to sustainable food and agricultural systems.
- FAO, 2021. TAPE - Outil pour l'évaluation de la performance de l'agroécologie. Processus de développement et guide d'application
- Mottet A., Bicksler A., Lucantoni D., De Rosa F., Scherf B., Scopel E., Lopez-Ridaura S., Gemmil-Herren B., Bezner Kerr R., Sourisseau J.-M., Petersen P., Chotte J.-L., Loconto A., Tiftonell P., 2020. Assessing Transitions to Sustainable Agricultural and Food Systems: A Tool for Agroecology Performance Evaluation (TAPE), Front. Sustain. Food Syst., doi.org/10.3389/fsufs.2020.579154



JAE 17



EVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE



Comparaison entre la méthode TAPE et la méthode GTAE pour mesurer la transition agroécologique des exploitations agricoles

Tahina RAHARISON¹,

¹Directeur Exécutif GSDM, Professionnels de l'Agroécologie

Complété avec la communication de Laurent LEVARD, GRET (12/09/2023)

tahina.raharison@gsdm-mg.org / tahinarison@yahoo.fr

Mots clés : Approche comparative, Transition agroécologique, Evaluation, Performances, Exploitations agricoles

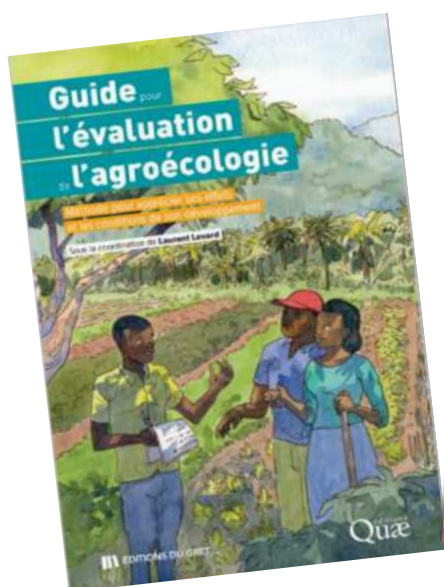
Introduction

Face aux enjeux liés à la durabilité de l'agriculture, plusieurs approches ont été développées pour évaluer et accompagner la transition agroécologique (TAE) à différents niveaux.

A l'échelle des exploitations agricoles (EA), la méthode TAPE (Tool for Agroecology Performance Evaluation) développée par la FAO (2021), et la méthode proposée par le GTAE (Groupe de Travail sur les Transitions Agroécologiques) constituent deux cadres d'évaluation assez spécifiques.

Cette communication présente une analyse comparative des deux méthodes, une question fréquemment soulevée par les acteurs concernés.

L'analyse est basée sur la version test de la méthode TAPE. Elle ne prend donc pas en compte les actuelles avancées méthodologiques de l'équipe Agroécologie de la FAO. Elle ne va pas dans le sens de dire qui est la meilleure méthode ou non. Chaque méthode a ses points forts et ses limites ainsi que ses contextes d'utilisation. Elle propose une analyse comparative objective en examinant les objectifs, les similitudes et les différences ainsi que la méthodologie et les contextes d'application de chaque méthode.





1. Objectifs des deux méthodes

Les deux méthodes, TAPE et GTAE, ont des objectifs communs qui s'inscrivent principalement dans une démarche d'évaluation de la transition agroécologique à l'échelle des exploitations agricoles. Elles abordent aussi à chacune le territoire et l'environnement dont les systèmes de production évoluent. Les deux méthodes fournissent une évaluation globale de la durabilité des systèmes agricoles sur la base des 10 éléments de l'agroécologie définis par la FAO. TAPE traite les 10 éléments de façon plus complète. Le GTAE donne une priorité à certains éléments ou principes agroécologiques jugés plus importants dans la démarche.

La différence est que la méthode TAPE se concentre sur une évaluation standardisée et globale. L'outil est développé pour permettre des comparaisons internationales grâce à des indicateurs standardisés. Il est mobilisé pour soutenir les décideurs dans l'élaboration de politiques agroécologiques fondées sur des données probantes. Par contre, le GTAE

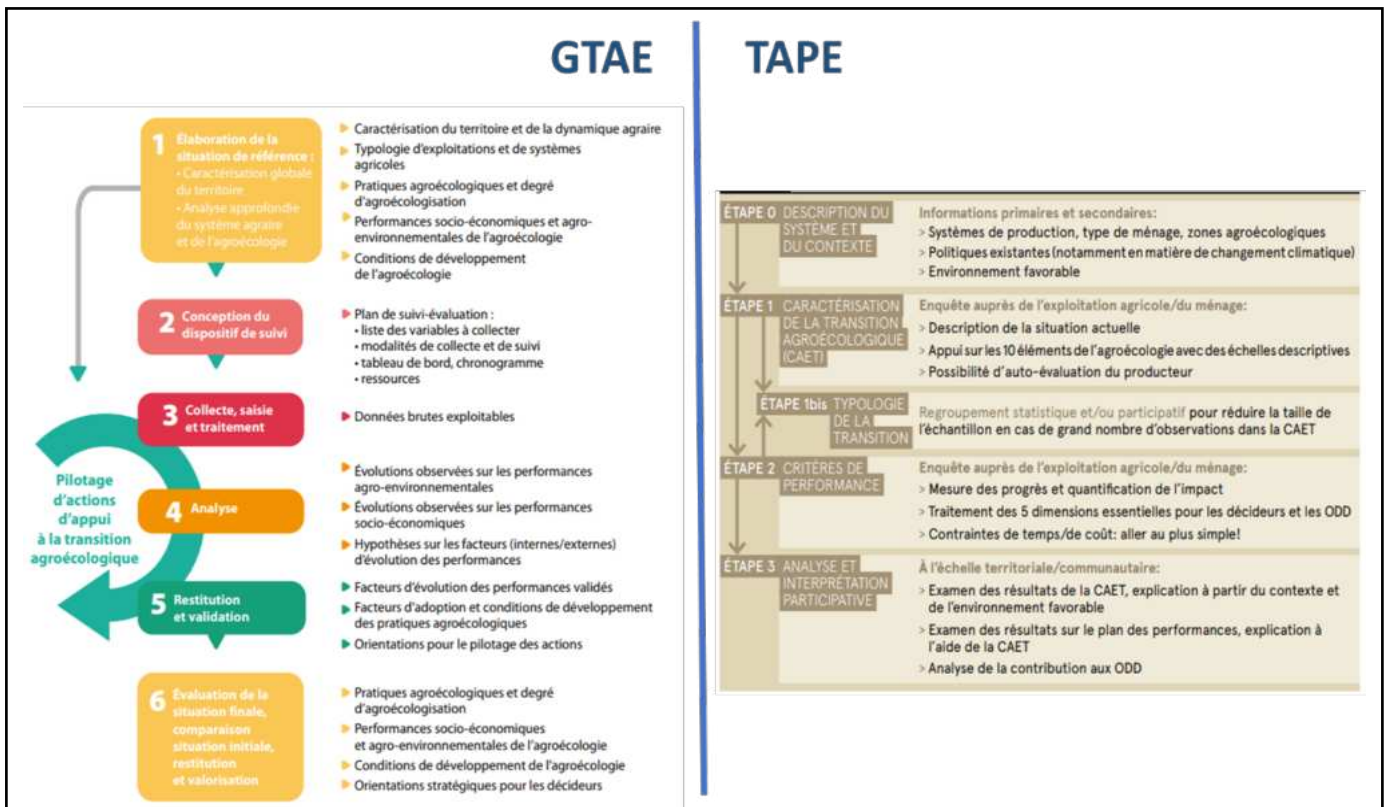
s'inscrit dans une dynamique locale et participative d'accompagnement de la TAE des EA en prenant en compte les spécificités de chaque exploitation. Il offre un diagnostic opérationnel pour identifier les leviers d'amélioration et intègre les conditions de développement de l'AE.

2. Méthodologie

Les deux méthodes s'inscrivent dans une démarche d'évaluation. La démarche dans les deux cas part de la caractérisation des systèmes/milieus, puis la caractérisation du niveau de l'agroécologie des EA (niveau d'agroécologisation dans le terme utilisé par l'outil du GTAE et le niveau de transition agroécologique pour le TAPE), puis de l'évaluation des performances, des interactions avec les acteurs et des approches comparatives/analyses.

La finalité est d'évaluer les performances des EA suivant les niveaux de pratiques AE intégrant des démarches d'interaction avec les acteurs et les bénéficiaires.

Figure 1 : Démarches d'évaluation du GTAE et TAPE



Source : Documents présentant les deux méthodes, Levard et al. (2023) et FAO (2021)



Selon Levard (2023), six éléments principaux distinguent la méthode d'évaluation de l'agroécologie proposée par les deux méthodes. Le premier élément concerne le champ de l'évaluation, le second les situations d'usage de la méthode. Les quatre autres éléments font référence à des choix méthodologiques (dispositif d'étude des exploitations agricoles, échantillonnage, typologie d'exploitations, caractérisation du degré d'agroécologisation ou du niveau de la transition agroécologique). Nous rajoutons aussi des différences sur les calculs de performance comme septième élément qui distingue les deux méthodes.

Champ de l'évaluation

Le **GTAE** évalue à la fois les performances agro-environnementales et socio-économiques de l'agroécologie ainsi que les **conditions de son développement** (facteurs favorables ou limitants). Cela vise à mieux concevoir les dispositifs d'intervention (politiques, programmes, projets).

L'outil **TAPE** se concentre principalement sur les performances avec une description contextuelle (étape 0), mais ne fait pas l'analyse des conditions de développement comme une priorité.

Situations d'usage de la méthode

Le **GTAE** offre une approche d'évaluation ponctuelle et **un dispositif de suivi-évaluation** pour observer les évolutions technico-économiques. Il analyse l'adaptation des exploitations et accompagne les transitions. Le suivi-évaluation sert également au dialogue et à la coordination entre acteurs.

L'outil **TAPE** est principalement conçu pour une évaluation ponctuelle et n'a pas développé son utilisation comme un outil de suivi-évaluation dans le temps.

Dispositif d'étude des exploitations agricoles

Le **GTAE** repose sur des **études de cas approfondies**, combinant données quantitatives et qualitatives tout en exigeant une démarche scientifique et une démarche d'accompagnement. Les échanges avec les agriculteurs visent à valider des hypothèses sur les

effets de l'AE et les conditions de développement.

L'outil **TAPE** est basé sur un **questionnaire standardisé**, permettant des enquêtes plus rapides, mais aussi avec des démarches qualitatives et demandant aussi la validation des acteurs.

Echantillonnage

Le **GTAE** utilise un échantillonnage raisonné et réduit (30-50 EA ou un peu plus), basé sur une typologie préalable et des cas particuliers, pour garantir une représentation de la diversité.

L'outil **TAPE** peut travailler avec des échantillons plus larges (jusqu'à des centaines d'EA), grâce à un grand nombre d'enquêteurs, privilégiant une approche statistique.

Typologie utilisée pour l'évaluation

Le **GTAE** mobilise une typologie basée sur des paramètres structurels (conditions agroécologiques, socio-économiques, trajectoires historiques, etc.) différenciant types et sous-types.

Le **TAPE** regroupe les exploitations selon leur **stade** ou **niveau de transition agroécologique** (par exemple : système non agroécologique, transition débutante, transition avancée, système agroécologique modèle).

Caractérisation du degré d'agroécologisation ou du niveau de la TAE

Dans la caractérisation du niveau de la TAE (TAPE) ou du degré de l'agroécologisation (GTAE), les deux outils partent des éléments fondamentaux ou des principes de l'agroécologie dans leur démarche d'évaluation.

La figure ci-dessous montre que l'outil **TAPE** se base sur les 10 éléments de l'AE de façon exhaustive intégrant les autres niveaux au-delà des EA. L'outil du **GTAE** se base principalement aux critères liés à l'EA et aux systèmes de production. Quelques liens des EA au territoire et aux autres éléments au-delà des EA sont toutefois abordés dans la démarche.





Figure 2 : Les différents indicateurs ou critères mobilisés

GTAE		TAPE		
Critères	Sous-critères	ELEMENTS	INDICATEURS	
1. Biodiversité cultivée et d'élevage	1.1. Diversité de cultures	DIVERSITE	Diversité des cultures annuelles	
	1.2. Animaux d'élevage		Diversité des animaux	
2. Synergies	2.1. Intégration agriculture-élevage		Diversité des arbres et cultures pérennes	
	2.2. Rotations et associations de cultures		Diversité des activités, produits et services	
	2.3. Intégration des arbres dans le système de production agricole		SYNERGIE	Intégration cultures-élevage-aquaculture
	2.4. Contribution du système de production agricole à la connectivité entre les différents éléments de l'agroécosystème et du paysage			Gestion du système sol-plantes
3. Économie et recyclage des éléments	3.1. Recyclage de la matière organique et des nutriments	Intégration avec les arbres		
	3.2. Gestion de l'eau	Connectivité entre les éléments de l'agroécosystème et le paysage		
	3.3. Énergie	EFFICIENCE	Utilisation d'intrants extérieurs	
4. Autonomie du système résultant de la valorisation des ressources de l'écosystème, des synergies et de l'économie et du recyclage d'éléments	4.1. Autonomie globale en intrants et autres moyens de production		Gestion de la fertilité du sol	
	4.2. Pratiques de fertilisation		Gestion des pestes et des maladies	
	4.3. Protection phytosanitaire et sanitaire	Productivité et besoins du ménage		
	4.4. Ressources génétiques	RECYCLAGE	Recyclage de la biomasse et des nutriments	
5. Protection des sols	5.1. Pratiques de lutte antiérosive et de protection des sols		Préservation et conservation de l'eau	
	5.2. Couverture du sol		Gestion des graines et des races animales	
6. Contribution à la territorialisation et à la viabilité écologique du système alimentaire	6.1. Valorisation des variétés et espèces locales et des savoir-faire locaux pour la préparation des aliments	Énergie renouvelable		
	6.2. Produits commercialisés sur le territoire	RESILIENCE	Mécanismes de réduction de la vulnérabilité	
	6.3. Relations avec les consommateurs		Endettement	
	6.4. Contribution à la limitation des pertes agricoles et du gaspillage alimentaire		Diversité des activités, des produits et des services	
	Stabilité de la production et capacité à résister aux perturbations			
		CULTURE ET TRADITION	Régime alimentaire approprié et conscience nutritionnelle Identité et conscience locales ou traditionnelles Utilisation de variétés/races locales et connaissances traditionnelles	
		CO-CREATION ET PARTAGE DE CONNAISSANCES	Plateformes pour la création et le transfert horizontal de connaissances et de bonnes pratiques Accès aux connaissances agroécologiques et intérêt des producteurs à l'AE Participation des producteurs aux réseaux et aux organisations de base	
		VALEURS HUMAINES & SOCIALES	Émancipation des femmes Travail (conditions de production, inégalités sociales) Émancipation de la jeunesse et émigration Bien-être animal	
		ÉCONOMIE CIRCULAIRE & SOLIDAIRE	Produits et services commercialisés sur le marché local Réseaux de producteurs, relations avec les consommateurs et intermédiaires Système alimentaire local	
		GOVERNANCE RESPONSABLE	Émancipation des producteurs Organisations et associations de producteurs Participation des producteurs dans la gouvernance de la terre et des ressources naturelles	

Le **GTAE** introduit un **agroécoloscore** pour évaluer les décisions des agriculteurs sur divers aspects (production, transformation, consommation). Il différencie clairement les conditions de développement, les performances et le degré d'agroécologisation.

L'outil **TAPE** utilise également un **score** pour caractériser le degré de la transition agroécologique. Ce score est basé sur des critères liés aux éléments de l'agroécologie de la FAO (les 10 éléments de façon exhaustive).

Les conditions, effets et performances, sont intégrés dans les analyses de performances sans distinction spécifique des conditions de développement.

La modalité de calcul repose sur un principe similaire utilisant les éléments de l'AE. Cependant, il existe de légères variations au niveau des sous-critères et des indicateurs, ainsi que des différences dans les types d'indicateurs et les modalités de calcul (principe de notation varie : de 0 à 3 pour le GTAE et de 0 à 4 pour le TAPE, avec des modalités détaillées dans les guides).

La différence dans ces calculs réside toutefois sur le fait d'avoir des modalités standardisées entre les pays, entre différentes zones ou non. L'outil TAPE cherche à avoir une genericité (mais complété par des approches qualitatives d'interaction avec les acteurs/bénéficiaires). Avec le GTAE, l'accent est mis sur la trajectoire des EA, bien que les modalités de calcul puissent varier selon le contexte.



Calcul de performance (plutôt dans la classification)

La modalité de calcul des performances souvent sur le même principe, sur la même base, les différents indicateurs se recoupent mais juste des questions de classification.

Pour le GTAE, les calculs des performances sont classés suivant les domaines de la durabilité (agro-environnementales, socio-économiques). Avec l'outil TAPE, les calculs des performances sont développés suivant les domaines de la durabilité mais liens plus orientés sur les ODD (objectifs du développement durable).

3. Forces et limites des deux méthodes

Afin d'avoir une évaluation plus objective, le tableau ci-dessous donnent des éléments illustrant les forces et les limites de chaque méthode, et conditionnant aussi leur situation d'usage.

Tableau 1 : Forces et limites des deux méthodes

Critères	TAPE	GTAE
Portée	Internationale, adaptée aux comparaisons à grande échelle.	Locale, centrée sur les spécificités des exploitations.
Échantillon	Plus large (centaines d'EA)	Échantillon limitée (30-50 EA)
Adaptation	Méthodologie standardisée mais parfois complexe à adapter localement.	Approche souple mais nécessitant un accompagnement intensif des agriculteurs.
Participation	Participation des parties prenantes limitée (collecte sur KoboToolbox préétablis pour les données et par des enquêteurs).	Fort engagement des acteurs dans la co-construction des indicateurs et leur adaptation locale.
Résultats	Permet une vision systémique et macroéconomique.	Fournit des solutions pratiques et utilisables directement sur le terrain.
Limites	Moins pertinent pour des diagnostics spécifiques et locaux.	Moins adapté pour des analyses comparatives entre régions ou pays.

Ainsi, chaque méthode présente ses forces et ses limites dans la mobilisation et conditionne leur situation d'usage.

L'outil GTAE constitue une approche et démarche **plus qualitative** tout en ayant des éléments chiffrés mais sur un échantillon plus limité d'EA. Cet échantillon limité demande une prise en compte plus délicate des conclusions dans l'utilisation des données et dans la généralisation notamment en lien aux calculs de performances. Cependant, la mobilisation de cet outil pour le suivi-évaluation et son adaptation aux situations locales en font sa véritable force.

Il est particulièrement adapté aux dispositifs de suivi-évaluation (S&E) impliquant des acteurs du développement, utilisant des outils de pilotage de l'évolution fondés sur des évaluations continues de qualité.



CREDIT PHOTO

<https://www.quae.com/pro-duit/1797/9782759236466/guide-pour-l-evaluation-de-l-agroecologie>



Les **conditions de développement de l'AE sont analysées de façon plus approfondies**, ce qui constitue également un élément fort de cet outil.

L'outil TAPE est développé dans une approche et démarche **plus quantitative** tout en ayant des éléments de compréhension qualitatifs et sur un échantillon souvent plus grand d'EA (mobilisant la caractérisation et le traitement statistique en général). Il fournit des outils mieux adaptés aux analyses scientifiques (statistiques), nécessitant souvent des dispositifs externes pour leur mise en œuvre (enquêteurs).

Ce processus s'inscrit dans une démarche d'évaluation ponctuelle, utilisant des échantillons plus larges et des données quantitatives. C'est **une démarche développée pour une comparaison internationale**, mais le manque de souplesse dans l'adaptation locale constitue une limite dans son utilisation pour accompagner les actions de développement. Sa force réside sur son utilisation globale pour comparer et évaluer l'agroécologie dans différents pays. Parfois, cela constitue une limite car les conditions de développement de l'agroécologie ne sont pas comparables entre les différents pays. Parfois, la comparaison reste difficile avec les mêmes critères de calculs, et pour différents systèmes de production (grandes, moyennes et petites ou très petites exploitations agricoles). Les critères standards nécessitent de l'adaptation.

Enfin, la mobilisation de la typologie des exploitations agricoles (EA) est essentielle car l'outil GTAE repose sur cette typologie structurelle pour effectuer des comparaisons. L'hypothèse de départ est que chaque type d'EA possède un niveau moyen d'agroécologisation. C'est cette trajectoire qui est ensuite analysée et comparée pour évaluer l'évolution de la performance et l'apport de l'agroécologie. Par contre, l'outil TAPE compare les performances entre les différents niveaux de transition agroécologique sans tenir compte de la typologie structurelle des exploitations agricoles.

Dans les deux cas, cela demande un point de vigilance car le niveau d'adoption des pratiques AE (ou d'intensification en général) est également **très dépendant de la structure des exploitations agricoles**. Ceux qui sont mieux lotis, et enclins à adopter les innovations ou à s'investir davantage, ont des niveaux de pratiques plus importants. Comparer

directement les niveaux d'adoption des pratiques agroécologiques et les performances est souvent compliqué par les effets conjugués des pratiques elles-mêmes et des structures des exploitations agricoles. D'un autre côté, au sein d'une même typologie d'EA, il y a toujours un niveau variable d'agroécologisation. Nous proposons de croiser dans chaque analyse **« typologie structurelle et niveau de TAE ou agroécologisation des EA »** pour une meilleure comparaison et analyse de performance en séparant les effets de typologie structurelle et les effets de l'AE, ce qui n'est pas toutefois en petit échantillon.

Conclusion

La méthode TAPE et la méthode GTAE offrent des cadres complémentaires pour mesurer la transition agroécologique. L'outil TAPE est idéal pour des analyses globales et comparatives, en fournissant une vision systémique et internationale. En revanche, l'outil GTAE est intéressant dans l'accompagnement des agriculteurs à l'échelle locale, grâce à sa démarche participative et contextualisée, avec la possibilité de mobilisation en suivi-évaluation.

Les deux outils sont mobilisables pour ressortir des éléments de plaidoyer mais cela dépend des indicateurs pertinents (chiffre, compréhension qualitative). L'utilisation combinée des deux approches pourrait constituer une stratégie optimale : TAPE pour identifier les tendances globales et orienter les politiques, GTAE pour traduire ces orientations en actions concrètes sur le terrain.

Référence

- FAO, 2021. TAPE - Outil pour l'évaluation de la performance de l'agroécologie. Processus de développement et guide d'application.
- Levard Laurent (coord.), 2023. Guide pour l'évaluation de l'agroécologie. Méthode pour apprécier ses effets et les conditions de son développement, Éditions du Gret/Éditions Quæ, 320 p.
- Levard Laurent, 2023. Communication sur les méthodologies d'évaluation de l'agroécologie du GTAE et de la FAO ("TAPE - Tool for Agroecology Performance Evaluation - Process of development and guidelines for application"). Analyse des principales différences.



JAE 17



EVALUATION DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE



ManaBoost, le partenaire des acteurs et la référence en matière de suivis de l'évolution, de la capitalisation et de partage de connaissances en agroécologie

Rajoro ANDRIAMAMPANDRY¹, RAZAKA Mireille, Tahina RAHARISON,
¹Animateur plateforme ManaBoost, GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
lait.tantsaha@gmail.com

Mots clés : Réseaux d'acteurs, Projets et programmes, Cartographie des interventions, Capitalisation, Partage de connaissances

La genèse de la plateforme ManaBoost

Dans le cadre de sa mission, le GSDM, avec l'appui du CIRAD a assuré le suivi de l'évolution, de l'évaluation et de la capitalisation de la diffusion de l'Agroécologie sur le plan national. Depuis quelques années, avec la succession de projets/programmes, ainsi que d'initiatives d'acteurs de développement promouvant l'agroécologie, les intervenants impliqués dans ce domaine ont connu une forte augmentation. Sur le plan stratégique, l'insuffisance de moyens (financiers/humains) ne permet pas au GSDM de faire le suivi de l'évolution de l'Agroécologie à Madagascar.

Des efforts ont été menés dans ce sens, par le GSDM et le CIRAD avec la base de données Man@mora, et avec divers acteurs dont la plateforme TFNAC (Task Force Nationale de l'Agriculture de Conservation). La

mobilisation de la base de données Man@mora a atteint ses limites car la saisie des indicateurs à l'échelle de la parcelle est longue, fastidieuse et le GSDM n'a généralement pas accès aux informations d'autres projets pour lesquels le niveau à la parcelle, et même à l'exploitation agricole ne sont pas suivis. Cela constitue une des principales limites dans la saisie des données. Sur une première initiative du



Projet Manitatra 2/ COMESA/UE, le GSDM et le CIRAD ont mené une réflexion pour faire évoluer la base de données Manitatra 2, en améliorant la structure de la base de données, avec la possibilité de faire de la saisie de données agrégées à l'échelle de la commune (plus accessibles), constituant ainsi le socle d'une future base de données nationale. De son côté, le CIRAD met en place depuis quelques mois avec ses partenaires du Sud, la plateforme Boost-AE (www.boost-ae.net).

La plateforme Boost-AE vise à promouvoir et à accompagner la Transition Agroécologique (TAE) dans les pays du Sud en facilitant *i)* l'analyse générique des expériences disponibles et *ii)* l'accès à l'ensemble des données, informations et connaissances utiles pour les différentes parties prenantes (producteurs, techniciens, transformateurs, consommateurs, formateurs, enseignants, chercheurs, ONG, acteurs politiques et bailleurs) qui contribuent à cette transition et l'appliquent localement. Le GSDM et le CIRAD ont ainsi développé un premier prototype intitulé ManaBoosT, une interface en ligne, résultant d'une refonte de Manamora pour permettre le suivi d'indicateurs de la TAE à l'échelle des communes malgaches et *(ii)* d'une adaptation de Boost-AE au contexte malgache. C'est un outil numérique encore en perpétuelle évolution, dont l'objet de la première présentation a été de susciter l'intérêt des acteurs de développement et les amener à contribuer au perfectionnement de l'outil.

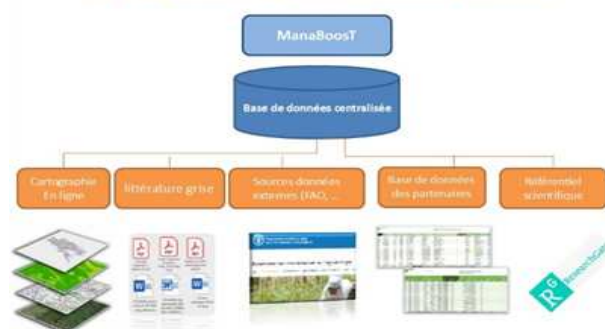


Cette interface de diffusion de connaissances poursuit un double objectif :

- De servir de support d'animation scientifique et technique en amont, d'outil de capitalisation des travaux menés sur la transition agroécologique, et de connexion entre acteurs (décideurs politiques, chercheurs, acteurs de développement de différents secteurs, OP, etc.) ;
- De servir d'outil de communication et partage des acquis sur toutes les dimensions de la TAE, mais aussi de portail d'échange et de partage de connaissances et d'informations dans la communauté des partenaires associés à la plateforme.



et un Système d'information ouvert



Les principales étapes de son évolution

Début 2023, ProSilience a réalisé une analyse des besoins du MINAE pour l'utilisation d'un outil d'aide à la décision politique. Un atelier de travail avec des représentant.es du MINAE et différents interviews du consultant de l'entreprise de consulting GITEC avec entre autres le CIRAD, ont permis l'identification des besoins du MINAE en termes d'outils d'aide à la décision :

- Une meilleure coordination et harmonisation des projets agricoles financés par les donateurs ;
- Une gestion des connaissances pour promouvoir l'apprentissage et ;
- Le soutien à la création d'une plateforme multipartite.

Ainsi à travers l'Action ProSilience, le projet ProSol soutient la mise en œuvre d'activités pour le développement et la mobilisation de l'outil ManaBoosT. Depuis le début de l'année 2024 ; ProSol s'engage avec GSDM dans la promotion de la plateforme ManaBoosT en :

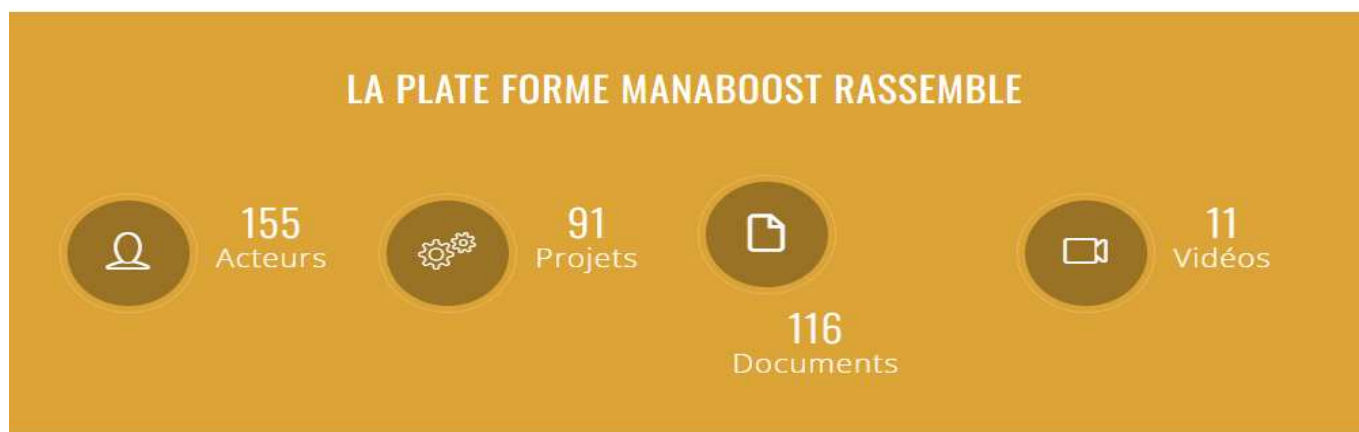
- Lançant ManaBoosT comme outils d'enregistrement et d'échange des acteurs de l'agroécologie à Madagascar passant de 80 à 155 acteurs enregistrés ;
- Contribuant aux échanges avec les acteurs, à l'intégration des premières données des projets actuels (validées avec les acteurs) plus de 90 projets ;
- Assistant et contribuant à la formation des acteurs pour que ces derniers assurent eux-mêmes de façon interactive l'intégration des données dans le futur plus de 100 acteurs formés et 2 conférences données ;
- Évaluant les besoins de développement de l'outil sur la base des attentes des acteurs du développement, notamment du ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (réaliser un cahier des charges des futures évolutions) 2 ateliers réalisées .

Actuellement ManaBoosT compte plus de 160 utilisateurs inscrits ; 155 acteurs et 91 projets.



En terme des ressources numériques ; plus de 4000 documents sont disponibles dans la plateforme et des interopérabilités avec les diverses sites des acteurs sont en cours en vue de rendre effective le caractère collaboratif de ManaBoosT.

Page d'accueil de la plateforme ManaBoost : www.manaboost.net



ACTUALITÉS

Toutefois des activités de communication et de formation doivent être faite d'une manière continue et élargie à diverses régions et domaines liés à l'agroécologie en vue de généraliser cette pratique et de favoriser la co-création de connaissance entre les divers acteurs.

Les avantages et opportunités offerts par ManaBoost

ManaBoost est une initiative innovante conçue pour soutenir la transition agroécologique à Madagascar. En réunissant divers acteurs et projets, cette plateforme collaborative vise à améliorer l'accès aux connaissances et à favoriser le partage des meilleures pratiques en agroécologie. Voici les principaux avantages de ManaBoost :

- ☉ Une plateforme multipartenaire de collaboration : **Un répertoire des acteurs** ;
- ☉ Une plateforme qui répertorie une large palette de projets agroécologiques malgaches : **Une cartographie des projets** ;
- ☉ Un espace de partage ayant pour but de favoriser la production de connaissances et de méthodes : **Un réseau social de l'innovation en agroécologie** ;
- ☉ Une base documentaire élargie pour améliorer l'accès aux connaissances et à la formation : **Une bibliothèque documentaire**.

Faire ses premiers pas à Manaboost ?

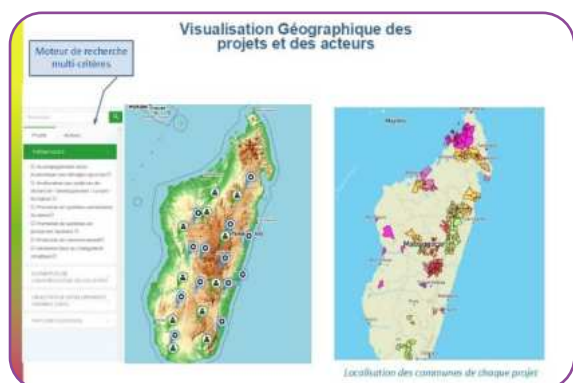


Ce tutoriel a pour objectif d'inciter les intervenants à accéder à cette plateforme innovante, qui facilite non seulement le partage des connaissances et des meilleures pratiques, mais aussi la collaboration entre divers acteurs engagés dans la transition agroécologique. En rejoignant ManaBoost, chaque acteur peut contribuer à enrichir cette base de données dynamique et bénéficier d'un réseau de soutien pour promouvoir des pratiques agricoles durables.

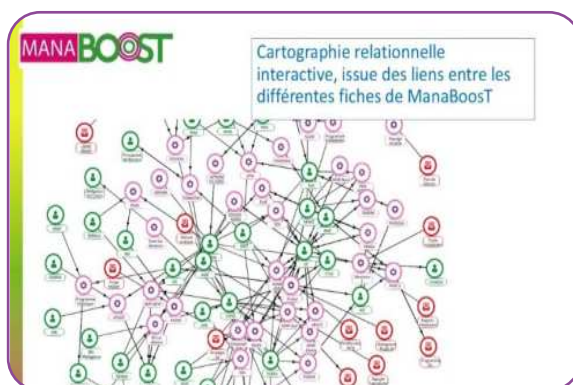


Elle se présente comme un moteur de recherche offrant diverses possibilités de collectes d'informations :

- Par acteurs
- Par Projets
- Par documents
- Par vidéos thématiques
- Ainsi que des veilles informatives sur l'évolution de la transition agroécologique et les interventions des acteurs



Pour accéder aux informations, la plateforme dispose d'un moteur de recherche multicritère au choix.



Présentation de la cartographie des réseaux d'acteurs et des parties prenantes. Il s'agit d'une cartographie relationnelle interactive, issue des liens entre les différentes fiches de ManaBoosT. Elle reflète la dynamique des acteurs ainsi que leurs interactions autour de la promotion de l'Agroécologie au niveau national.

Rejoignez ManaBoost : L'alliance numérique pour l'Agroécologie à Madagascar

Plongez dans l'univers dynamique de ManaBoost, la plateforme incontournable pour les acteurs de la transition agroécologique à Madagascar ! Dans un monde en perpétuelle évolution, où les nouvelles technologies redéfinissent nos façons de collaborer et d'apprendre, ManaBoost se positionne comme votre allié idéal. Imaginez un espace où vous pouvez partager vos connaissances, découvrir des projets inspirants et tisser des liens avec d'autres passionnés de l'agroécologie. S'adapter aux innovations numériques n'est plus une option, mais une nécessité pour rester compétitif et efficace. En rejoignant ManaBoost, vous accédez à une multitude de ressources et à un réseau collaboratif qui vous permettra de faire avancer vos initiatives tout en bénéficiant des meilleures pratiques du secteur. Ne manquez pas cette occasion de devenir acteur du changement ! Contactez le GSDM au +261 34 32 174 43 ou par email à lait.tantsaha@gmail.com ou tahinarison@yahoo.fr.



Projet ProSAR, nous mangeons mieux et diversifié



Mireille RAZAKA¹, Tiana Léonce RAKOTONDRABE², Tahina RAHARISON
¹Responsable communication GSDM, ²Assistant en communication GSDM
razakamireille@yahoo.fr / mireille.razaka@gsdm-mg.org

Mots clés : Sécurité alimentaire et nutritionnelle, Agroécologie, Impact socio-économique



RAVELOMANANA, surnommé Aban'Yvon est un homme de 40 ans, marié et père de neuf enfants. Originaire de Farafangana, il ne sait ni lire ni écrire.

En 2001, j'ai rejoint mon frère à Andranolava dans l'espoir de trouver un emploi mieux rémunéré. Après deux ans en tant que mpiandry omby (bouvier), j'ai décidé de quitter ce poste, me sentant exploité avec un salaire dérisoire équivalent à 300 000 Ariary par an. Une fois installé définitivement après avoir rencontré mon épouse, je me suis reconverti en agriculteur sur un terrain familial. Grâce à l'agriculture conventionnelle, ma production est principalement destinée à notre consommation ".





Grâce au projet ProSar, notre vie a connu une transformation significative. Nous avons acquis de nouvelles compétences en agriculture, hygiène, santé et gestion financière. Cela nous a permis d'améliorer notre alimentation avec des conseils en nutrition et l'introduction de nouvelles variétés de légumes. La culture maraîchère génère environ 50 à 60 000 Ariary par semaine grâce à deux allers-retours à Vondrozo. Ces revenus ont considérablement amélioré notre quotidien, nous permettant d'acheter des essentiels avec un minimum de confort, comme des panneaux solaires pour charger nos téléphones. Nous avons également pu économiser via le programme VOAMAMI, élargir nos activités et envisager de nouveaux projets. Mon épouse a ouvert une petite épicerie, et pour ma part, je suis ravi d'avoir pu acquérir des terrains pour étendre mon exploitation et planifier la construction d'une nouvelle maison ».

Désormais, Aban'Yvon peut apporter son aide à ses proches qui sont dans le besoin. Ici, je suis le seul cultivateur de betterave, un légume peu connu voire ignoré mais très recherché par les restaurateurs de Vondrozo et bénéfique pour les personnes souffrant de l'anémie. ProSar constitue un véritable vecteur de changement pour nous. Je reste attentif aux besoins du marché et j'innove constamment tout en appliquant les bonnes pratiques agricoles. Je m'engage à partager ma réussite et les bénéfices du projet ProSar auprès de mon entourage afin qu'ils puissent également améliorer leur situation et sortir de la pauvreté ".



Dire du technicien responsable de la zone :
Aban'Yvon se distingue par sa pensée innovante. Il ne se limite pas aux bénéfices immédiats de son projet ; il investit et prend des risques en expérimentant de nouvelles variétés. Cette approche proactive lui est favorable car il reste attentif aux besoins de son marché. Tous les restaurateurs de Vondrozo commandent de la betterave, un marché lucratif pour lui avec un coût de 3 000 à 5 000 Ariary par racine. Aban'Yvon est également ouvert aux conseils, un atout majeur qui contribue à son succès.



Professionnels de l'Agroécologie

Adhésion du GSDM au SPAD : une Synergie pour dynamiser l'agriculture durable et la recherche innovante

Mireille RAZAKA¹, Tahina RAHARISON²,

¹Responsable communication GSDM, ² Directeur Exécutif GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
razakamireille@yahoo.fr / mireille.razaka@gsdm-mg.org

Mots clés : Dispositif en partenariat, Recherche, Interface recherche-développement, Agriculture durable

Introduction

Le GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*, a récemment renforcé son engagement envers l'agroécologie en adhérant au dispositif dP SPAD (Systèmes de Production d'Altitude et Durabilité). Cette adhésion constitue une opportunité stratégique pour le GSDM, lui permettant de renforcer son rôle dans l'animation et le plaidoyer en agroécologie. Elle lui permet également de servir d'interface essentielle entre la recherche et le développement.

menacée par des défis environnementaux et socio-économiques.



Un Partenaire Clé pour l'Agriculture Durable

Le GSDM, regroupant 18 organismes engagés dans la promotion de l'agroécologie à Madagascar, se positionne désormais comme un acteur incontournable dans la lutte pour une agriculture durable. Fort de ses expériences depuis sa création en 2000, le GSDM est idéalement positionné pour tirer parti des synergies établies par le dP SPAD. Ce partenariat a pour objectif d'optimiser les interactions entre les diverses activités agricoles et de renforcer la durabilité des systèmes de production, en particulier dans les zones d'altitude où la sécurité alimentaire est

Renforcement du Plaidoyer et de l'Interface

L'adhésion au dP SPAD permet au GSDM de renforcer ses capacités de plaidoyer auprès des autorités et des acteurs du développement. En tant qu'interface entre la recherche scientifique et les pratiques agricoles sur le terrain, le GSDM pourra mieux relayer les besoins des agriculteurs et des communautés rurales. Cela implique de promouvoir des techniques agroécologiques qui renforcent la résilience face aux changements climatiques et améliorent la fertilité des sols. Le Directeur Exécutif du GSDM a souligné l'importance de valoriser les connaissances locales tout en intégrant les résultats de la recherche afin de promouvoir des pratiques agricoles durables.



Vers une Agriculture Durable et Résiliente

Cette collaboration avec le dP SPAD marque un tournant significatif pour le GSDM dans sa mission de promotion de l'agroécologie. Le GSDM s'engage à être un acteur clé dans la transition vers une agriculture durable à Madagascar, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et à la protection de l'environnement. En intégrant officiellement ce dispositif, il orientera ses actions futures vers l'amélioration continue des systèmes agricoles, garantissant que les générations à venir puissent bénéficier d'une agriculture résiliente face aux défis environnementaux croissants.



L'adhésion du GSDM au dP SPAD marque une avancée significative pour l'organisation et représente un pas crucial vers un avenir agricole durable à Madagascar. Cette collaboration renforcera la synergie entre recherche et développement, permettant de mieux répondre aux défis complexes auxquels font face les agriculteurs malgaches.



Pionnier de l'Agroécologie à Madagascar, un semestre d'engagement et d'impact"

Mireille RAZAKA¹, Tahina RAHARISON²,
¹Responsable communication GSDM, ² Directeur Exécutif GSDM, *Professionnels de l'Agroécologie*
razakamireille@yahoo.fr / mireille.razaka@gsdm-mg.org

Mots clés : Plaidoyer, animation, sensibilisation, impact

Introduction

Dans un contexte où l'agriculture durable est devenue une nécessité face aux défis environnementaux et socio-économiques, le GSDM, Professionnels de l'Agroécologie se positionne comme un acteur de développement incontournable à Madagascar. Au cours des derniers mois, le GSDM a multiplié sa participation à divers événements promotionnels, démontrant ainsi son engagement envers l'agroécologie. Ces événements ne se limitent pas à présenter des innovations agricoles ; ils constituent également des plateformes clés pour sensibiliser les agriculteurs, partager des connaissances et plaider en faveur de l'intégration de pratiques durables dans les politiques publiques. En mettant en avant ses projets et initiatives, en mobilisant les acteurs du secteur, en partageant

des connaissances essentielles et en sensibilisant le public aux enjeux majeurs de l'agriculture moderne, le GSDM ouvre la voie à un avenir où l'agroécologie devient une réalité intégrée au développement rural à Madagascar, plutôt qu'une simple option.

La participation du GSDM à ces événements promotionnels est capitale pour plusieurs raisons :

- ✓ Visibilité accrue : chaque événement offre une plateforme pour améliorer la notoriété du GSDM en tant qu'institut technique en agroécologie ;
- ✓ Plaidoyer efficace : ces occasions permettent au GSDM de plaider pour une intégration plus forte des pratiques agroécologiques dans les politiques agricoles nationales.



- ✓ **Renforcement des capacités** : les échanges et conseils techniques offerts lors des foires renforcent les compétences des agriculteurs malgaches, les aidant à mieux faire face aux défis environnementaux ;
- ✓ **Création de synergie** : la participation aux événements favorise les échanges entre différents acteurs du secteur agricole, facilitant ainsi le partage d'expertise et la création de partenariats stratégiques.

FIER MADA 2024

Du 7 au 11 août 2024, le GSDM a participé à la 25^{ème} édition de la Foire Internationale de l'Agriculture et de l'Élevage (FIER MADA) au stade Makis Andohatapenaka. Sa participation a attiré un large public, où des conseils techniques sur les pratiques agroécologiques ont été partagés via le projet ALEFA Agroécologie et KCOA-KHEA. Les visiteurs ont particulièrement été intéressés par l'agriculture biologique et la conservation des sols, illustrant une prise de conscience croissante des méthodes durables : GSDM : Professionnels de l'agroécologie, [« FIER MADA 2024, UNE EXPERIENCE EXEPTIONNELLE A CHAQUE EDITION »](#).



RODORODON'NY TANTSAHA

La 2^{ème} édition de la foire « Rodorodon'ny Tantsaha », s'est tenue du 14 au 17 août 2024 au jardin d'Antaninarenina et a permis au GSDM de renforcer sa notoriété en tant qu'expert en agroécologie. Des courtes séances de formations thématiques ont été dispensées sur demande des visiteurs, abordant des sujets tels que l'utilisation des plantes de service et la production de matière organique : [Professionnels de l'agroécologie ECHOS DE LA FOIRE « RODORODON'NY TANTSAHA 2EME EDITION »](#), 14 au 17/08/2024 au jardin Antaninarenina.



FIOVA : VITRINE DU VAKINANKARATRA

Le GSDM a également participé à la 26^{ème} édition de la FIOVA, Vitrine du Vakinankaratra, qui s'est déroulée les 5, 6 et 7 septembre 2024 à Antsirabe. Cet événement emblématique a permis d'échanger sur les initiatives agroécologiques face aux défis de l'insécurité alimentaire et du changement climatique.

FOIRE REGIONALE FAMPILA

Les 12 et 13 juillet 2024, le consortium ALEFA Agroécologie a pris part à la Foire FAMPILA à Vatohamandry. Cet événement a été une plateforme pour partager les acquis en matière d'agroécologie et discuter de son importance dans le développement durable.

FOIRE INTERNATIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

Du 12 au 15 septembre 2024, dans le cadre du projet KCOA-KHEA, le GSDM a participé à la Foire Internationale de l'Agriculture au Forello Expo Tanjombato. Cette occasion a permis d'affirmer son rôle clé dans la transition vers des pratiques agricoles durables et d'établir des partenariats stratégiques avec d'autres acteurs du secteur : GSDM : Professionnels de l'agroécologie [« ECHOS DE LA FIA 2024 : PROJET KCOA-KHEA »](#)





FOIRE DES PRODUITS HALIEUTIQUES

Du 26 au 29 août 2024, le GSDM a contribué à la promotion de l'économie bleue lors de la 4^{ème} édition de la foire des produits halieutiques à travers les acquis du consortium ALEFA Agroécologie. Cette participation visait à sensibiliser sur les pratiques durables dans le secteur halieutique : GSDM : Professionnels de l'agroécologie
« ECHOS DE LA FOIRE DES PRODUITS HALIEUTIQUES : PROJET ALEFA AGROECOLOGIE »



JOURNEE INTERNATIONALE DE LA FEMME RURALE

Le 15 octobre 2024, lors de la célébration de la Journée Internationale de la Femme Rurale, le GSDM a mis en avant le rôle crucial des femmes dans l'agriculture durable. Des méthodes de lutte biologique ont été présentées pour renforcer leur engagement dans les processus décisionnels : GSDM : Professionnels de l'agroécologie
CELEBRATION DE LA JOURNEE INTERNATIONALE DE LA FEMME RURALE « VEHIVAHY MPAMOKATRA FANOITRA AMIN'NY FAMPANDROSONA MAHARITRA »

JOURNEE MONDIALE DE L'ALIMENTATION

Le GSDM a célébré la Journée Mondiale de l'Alimentation le 26 octobre 2024 avec le lancement d'un marché éphémère pour promouvoir les produits agroécologiques. Cet événement visait à sensibiliser sur l'importance d'une alimentation saine et durable : GSDM : Professionnels de l'agroécologie
« PROJET KCOA-KHEA : CELEBRATION DE LA JOURNEE MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET LANCEMENT D'UN MARCHÉ EPHEREME DES PRODUITS AGROECOLOGIQUES »





PROJET KCOA-KHEA : CELEBRATION DE LA JOURNEE MONDIALE DE L'ALIMENTATION ET LANCEMENT D'UN MARCHÉ EPHEREME DES PRODUITS AGROECOLOGIQUES



La Journée mondiale de l'alimentation (JMA), célébrée le 26 octobre 2024 à Madagascar, a mis en avant le thème « Le droit aux aliments au service d'une vie et d'un avenir meilleurs », soulignant l'importance d'un accès universel à des aliments nutritifs et durables. Face aux défis de la malnutrition et de l'insécurité alimentaire, exacerbés par des pratiques agricoles non résilientes et un manque d'accès à des produits de qualité, le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage a défini une vision quinquennale (2024-2028) visant à créer un secteur agricole productif et durable. Cette célébration a été accompagnée du lancement d'un marché éphémère de produits agroécologiques, une initiative collaborative pour promouvoir des solutions alimentaires saines.



Pour renforcer la sensibilisation autour des effets néfastes des produits chimiques sur la santé, le consortium GSDM/SYMABIO a organisé une « CARAVANE BIOLOGIQUE ». Ce projet a permis de diffuser des messages clés sur l'agroécologie tout en engageant les communautés locales à travers des activités interactives. En offrant des paniers agroécologiques en récompense de leur participation, cette initiative a non seulement informé le public sur les avantages d'une agriculture durable, mais a également favorisé une prise de conscience collective sur l'importance d'une alimentation saine pour un avenir meilleur.

ADHESION DU GSDM AU dP SPAD

Le GSDM a rejoint cette année le dispositif de recherche et de formation « Systèmes de Production d'Altitude et Durabilité à Madagascar » (dP SPAD). À cette occasion, une cérémonie s'est tenue le vendredi 25 avril 2024 à la Résidence Ankerana pour renouveler la convention de partenariat « Forêts et Biodiversité à Madagascar ». L'événement a été honoré par la présence de personnalités clés, dont la Présidente Directrice Générale du CIRAD et des représentants d'institutions comme FOFIFA et l'Université d'Antananarivo. Le GSDM, un partenaire historique, a officialisé son adhésion au dP SPAD, soulignant son rôle crucial dans l'interface entre recherche et développement de l'agroécologie.





Durant son discours, le Directeur Exécutif du GSDM a mis en avant l'importance de valoriser la recherche à travers la diversité de ses membres et d'encourager une approche collaborative entre recherche et développement, visant à promouvoir une agriculture durable et à renforcer la résilience face aux défis environnementaux. Cette officialisation marque le début d'un nouveau chapitre pour le GSDM, renforçant son engagement envers l'agroécologie et la transition agroécologique à Madagascar.



LANCEMENT DE LA PLATEFORMES

MANA BOOST

Le lancement de la plateforme ManaBoost s'est tenu la matinée du jeudi 18 avril 2024 au Motel Anosy. La plateforme ManaBoost, née de la collaboration du CIRAD et du GSDM est une alternative qui prône l'innovation au travers de la digitalisation des données, ayant comme objectif de suivre les indicateurs de la transition Agro-écologique à l'échelle des communes et d'une adaptation de BoosT-AE au contexte malgache : www.manaboost.net. En réunissant des représentants du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, des organismes de recherche, des organisations paysannes et des acteurs du développement, ManaBoost crée un espace collaboratif où le partage des meilleures pratiques et l'accès à des connaissances essentielles sont facilités. La plateforme offre plusieurs avantages significatifs : elle constitue un répertoire multipartenaire des acteurs engagés dans l'agroécologie, propose une cartographie des projets malgaches pour une meilleure visibilité des initiatives en cours, et établit un réseau social dédié à l'innovation en agroécologie qui encourage la production collaborative de connaissances. De plus, une bibliothèque documentaire élargie permet d'améliorer l'accès à la formation et aux ressources nécessaires pour les acteurs du secteur. Dans sa lancée, il a été évoqué que ManaBoost est un outil en perpétuelle évolution, nécessitant ainsi une approche participative et collaborative des acteurs.





ECHOS DES JOURNEES AGROÉCOLOGIQUES DE L'ITASY

Les Journées Agroécologiques de l'Itasy ont eu lieu les 27 et 28 mars 2024 à Miarinarivo, Région Itasy. L'évènement a rassemblé plus de 150 participants, incluant des représentants d'institutions étatiques locales et centrales, des partenaires techniques et financiers, des acteurs de développement locaux, des acteurs du consortium ALEFA AE, des bénéficiaires et des journalistes. Organisées par le GSDM et l'APDRA, ces journées s'inscrivent dans le cadre du projet ALEFA Agroécologie, soutenu par la GIZ/ProSol. Ces journées avaient pour objectif le partage des acquis et l'appui à l'intégration de l'agroécologie dans les politiques publiques et les stratégies nationales. Les discussions ont porté sur divers sujets, tels que la dégradation des sols, les opportunités offertes par les techniques agroécologiques, et la nécessité d'un plaidoyer pour une meilleure prise en compte de l'agroécologie dans les projets nationaux.

Les résultats attendus engageaient la présentation des politiques régionales, l'évaluation du projet ALEFA et des échanges sur l'approche territoriale en agroécologie. Les participants ont également évoqué l'importance de la sensibilisation des décideurs sur la nécessité de priorisation de l'agroécologie comme actif du développement durable. Des témoignages de bénéficiaires ont été partagés, illustrant les impacts positifs des pratiques agroécologiques sur la sécurité alimentaire et la protection de l'environnement. Pour marquer cet évènement, la projection officielle du film d'animation 3D « *Ny fambolena maharitra ho an'ny taranaka mifandimby* » a été réalisée au niveau du Tranompokonolona Miarinarivo, suivi de la distribution des DVD aux intervenants locaux clés. En guise de capitalisation, les journées AE de l'Itasy ont fait l'objet de la réalisation d'un film documentaire.





PROJET PROSAR : VERS UNE SECURITE ALIMENTAIRE DURABLE ET UNE RESILIENCE ACCRUE DES COMMUNAUTES



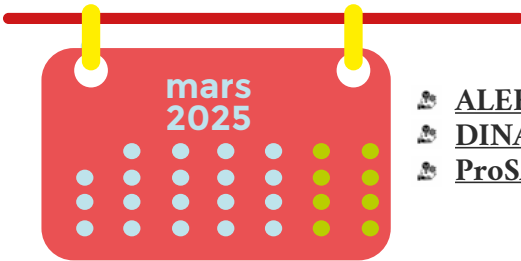
La mission d'investigation réalisée par l'équipe communication du GSDM dans les zones d'intervention du projet pour la période du 13 au 22 juillet 2024 a été un franc succès, permettant de collecter les données sur terrain, d'observer les pratiques et de capitaliser les impacts positifs du projet (témoignages, success stories). Les entretiens avec les bénéficiaires ont permis d'apprécier les changements significatifs apportés par le projet en réponse au mandat du GSDM qui consiste à améliorer la situation de sécurité alimentaire et nutritionnelle Des groupes cibles, personnes touchées, en particulier les 24 000 femmes en âge de procréer et les 8 000 enfants en bas âge, dans les districts d'intervention du projet. Durant la mission, de nouvelles habitudes nutritionnelles,

de pratiques d'agriculture, de compétences, ainsi que l'amélioration de la santé publique ont été observés au sein des communautés ciblées. Il s'agit essentiellement de l'adoption des bonnes pratiques agricoles, de la consommation d'aliments diversifiés « *Sakafo maro loko* », des méthodes de transformation de produits agricoles, des bonnes pratiques d'hygiène, de l'initiation à la gestion financière, de la mise en place de Groupe d'Épargne Communautaire « VOAMAMI » et de l'appui aux activités génératrices de revenus.





- SANUVA : . Atelier ETAE et clôtures du projet à Antsirabe
- PLAE VI : . Mission de suivi à Ihorombe-Boeny-Diana
- ALEFA AE : . Atelier interface recherche et développement à Antsirabe



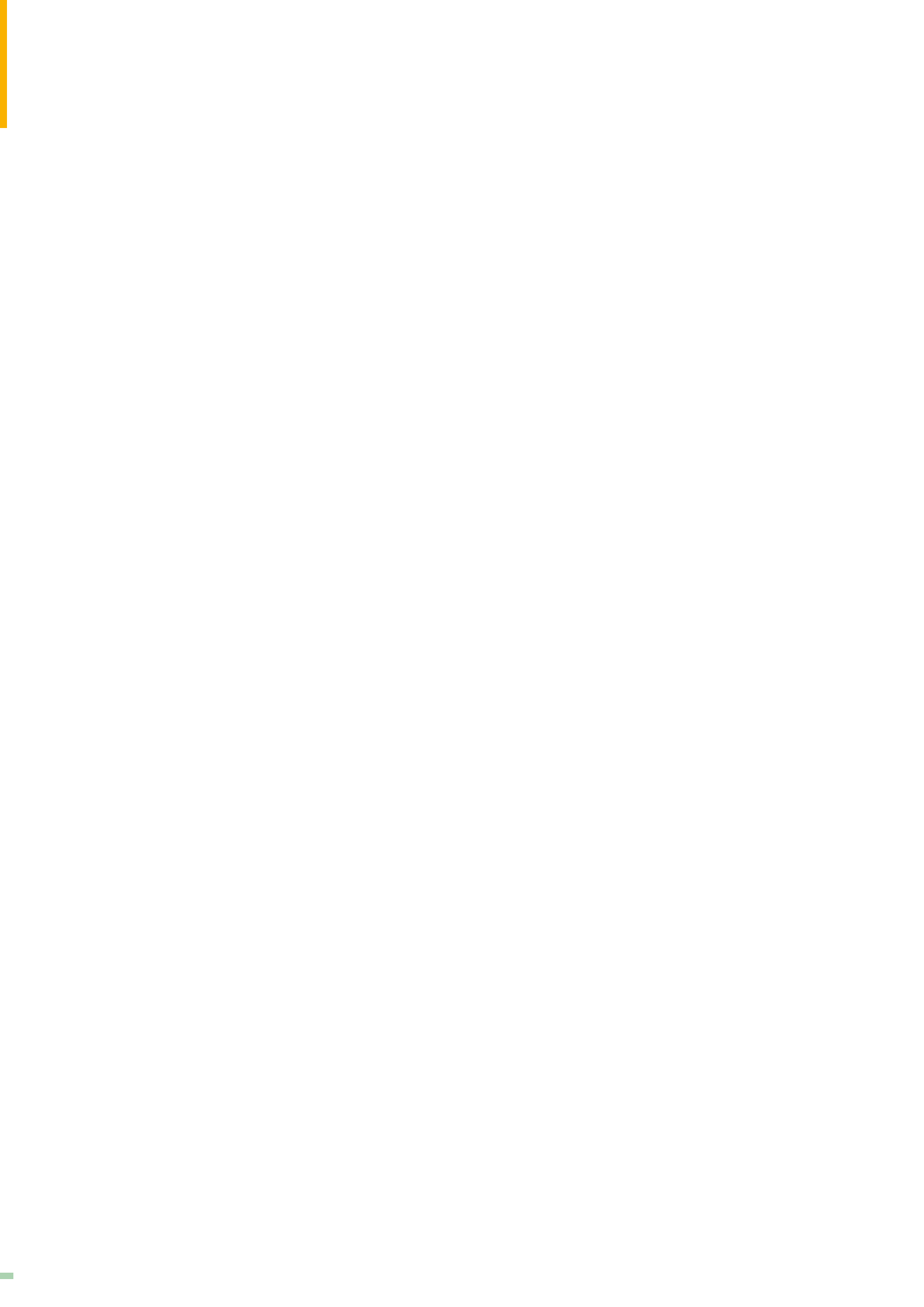
- ALEFA AE : . Réunion de coordination à Antsirabe
- DINAAMICC : . Visite échange inter-régional Itasy-Vakinankaratra
- ProSAR : . Formation GFV sur l'approche genre, masculinité et féminité positives, droit foncier, droit de l'homme à Vondrozo



- ALEFA : . Réunion des cadres à Antsirabe
: . Formation sur la Recherche Coactive de Solution à Fianarantsoa
- LOUVAIN : . Atelier consultatif sur la mise à jour du référentiel de formation à Antananarivo
- ProSAR : . Foire sur l'Agroécologie à Vondrozo
: . Formation GFV sur l'approche genre, masculinité et féminité positives, droit foncier, droit de l'homme à Vondrozo

Emission FIVOY

Rendez-vous tous les 3ème samedis du mois de 08h15 à 08h30 du matin sur la Radio Nationale Malagasy



Directeur de publication :

RAHARISON Tahina S.

Rédactrice en chef :

RAZAKA Mireille G.

Comité de lecture :

Membres du GSDM

Auteurs principaux :

GSDM

MINAE

SAF FJKM

CIRAD/FOFIFA

GSDM/AGRISUD

GSDM/GRET

GTAE

RAMADISON Tsiry

RAMAHAIMANDIMBISOA Tovohery

RANDRIAMIARANA Vololoniraisana

RANDRIAMITANTSOA Martin

RAZAKA Mireille

RAMALANJAONA Vololoniaina

ANDRIAMAMPANDRY Rajoro

RANDRIANARISOA Daniel

RAHARISON Tahina

Photos / Graphisme :

RAZAKA Mireille G.

RAKOTONDRABE Tiana Léonce

Tirage :

50 exemplaires

GSDM Copyright © février 2025



Pour toutes informations complémentaires :

- Directeur Exécutif : tahina-raharison@gsdm-mg.org
- Responsable communication : mireille.razaka@gsdm-mg.org



Villa Arimanantsoa VA 4/J Ampasanimalo, Antananarivo 101, Madagascar



L'édition de ce journal est financé à travers différents projets : Projet PAPAM/AFD : éditions 0 à 7, Projet MANITATRA 2 COMESA/UE : éditions 8 à 13, GSDM : éditions 14 à 16 et à travers GIZ/Prosol à partir de l'édition 17.

