



Mise en oeuvre par



## **Protection et de Réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire (ProSol)**

### **Action ProSilence - Amélioration des sols et de l'agroécologie pour des systèmes agro-alimentaires résilients**

Contrat N°83420292

Projet : Kombifin. EU I – Madagaskar – (CA) – GV Boden

Dossier N° 14.0156.1-308.00

## **RAPPORT FINAL**

### **« Analyse et accompagnement de la transition agroécologique vers un système alimentaire durable Régions Androy et Boeny »**

**RAHARISON Tahina Solofoniaina**

**Consultant National en Agroécologie et en analyse institutionnelle**

**Février 2024**

## Sommaire

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>I</b>
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	<b>I</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	<b>II</b>
<b>1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DU MANDAT</b> .....	<b>4</b>
<b>2 OBJECTIFS DU MANDAT</b> .....	<b>5</b>
<b>3 DEMARCHES D'INTERVENTION</b> .....	<b>5</b>
3.1 DEMARCHE CO-CONCEPTION DES STRATEGIES REGIONALES D'ACCOMPAGNEMENT DE LA TAE .....	5
3.1.1 Le contexte et justification de la démarche .....	5
3.1.2 Cadrage global des termes mobilisés et d'analyse dans la démarche .....	6
3.1.3 La démarche et le processus de mise en œuvre .....	7
3.2 DEMARCHE D'ELABORATION DU DOCUMENT SUR LES AVANCEES ET LIMITES DE L'AE .....	9
<b>4 RESULTATS</b> .....	<b>9</b>
4.1 RESUME DE LA STRATEGIE REGIONALE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA TAE DE L'ANDROY .....	10
4.2 RESUME DE LA STRATEGIE REGIONALE D'ACCOMPAGNEMENT DE LA TAE DE BOENY .....	12
4.3 RESUME DU DOCUMENT SUR LES AVANCEES ET LIMITES DE L'AE .....	15
<b>5 DISCUSSION ET PERSPECTIVES</b> .....	<b>17</b>
5.1 PROCESSUS D'ELABORATION DES STRATEGIES REGIONALES D'ACCOMPAGNEMENT DE LA TAE ....	17
5.1.1 Le processus en soi .....	17
5.1.2 La participation des acteurs .....	18
5.1.3 Les perspectives et valorisation .....	19
5.2 PROCESSUS D'ELABORATION DU DOCUMENT SUR LES AVANCEES ET LIMITES .....	20
5.2.1 Evidences fournies .....	20
5.2.2 Suite et perspectives .....	20
<b>6 CONCLUSION</b> .....	<b>23</b>

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Rappel des constats et les recommandations vers une démarche territorialisée .....	5
Tableau 2 : Différents niveaux d'intervention et de décision pour la TAE .....	6
Tableau 3 : Grille multi-sectoriels et multi-niveaux pour argumentations de l'AE .....	21

## Liste des figures

Figure 1 : Les 13 principes de l'agroécologie .....	6
Figure 2 : Processus d'analyse et d'accompagnement de la transition agroécologique .....	8
Figure 3 : Les différents documents produits à l'issu de ce mandat .....	9

## Liste des abréviations

<b>ACF</b>	: Action Contre la Faim
<b>AE</b>	: Agroécologie
<b>AFAFI</b>	: Programme d'Appui au financement de l'agriculture et aux filières inclusives financé par l'Union Européenne dans le cadre du 11ème FED
<b>AP</b>	: Aires Protégées
<b>APDRA</b>	: Association Pisciculture et Développement Rural en Afrique tropicale humide
<b>AVEC</b>	: Association Villageoise d'Epargne et de Crédit
<b>BMZ</b>	: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement)
<b>CC</b>	: Changement Climatique
<b>CCNUCC</b>	: Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
<b>CDB</b>	: Convention sur la Diversité Biologique
<b>CEFAR</b>	: Centre et Etablissement de Formation Agricole et Rural
<b>CEG</b>	: Collège d'enseignement général
<b>CIRAD</b>	: Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
<b>CLD</b>	: Convention sur la Lutte contre la Désertification
<b>CRAT</b>	: Comité Régional de l'Aménagement du Territoire
<b>CTAS</b>	: Centre Technique Agroécologique du Sud
<b>DEFI</b>	: Programme de développement des filières agricoles inclusives
<b>DESIRA</b>	: Development of Smart Innovation through Research in Agriculture (Développement de l'innovation intelligente par la recherche en agriculture)
<b>DID</b>	: Directeur des Infrastructures et Développement (de la Région Androy)
<b>DINAAMICC</b>	: Démarches INTégrées et Accompagnement pour une Agriculture familiale à Madagascar Innovante et résiliente aux Changements Climatiques
<b>DIREED</b>	: Direction Inter-Régionale de l'Environnement et du Développement Durable
<b>DRAE</b>	: Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage (anciennement DRAEP)
<b>DREED</b>	: Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable
<b>DREN</b>	: Direction Régionale de l'Education Nationale
<b>EA</b>	: Exploitation Agricole
<b>EAF</b>	: Exploitation Agricole Familiale
<b>EFTA</b>	: Ecole de Formation des Techniciens Agricole
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
<b>FDAR</b>	: Fond de Développement Agricole Régional
<b>FOFIFA</b>	: FOibem-pirenena momba ny Flkarohana ampiarina amin'ny Fampanandrosoana ny eny Ambanivohitra (Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural)
<b>FSRP</b>	: Food System Resilience Program
<b>GDT</b>	: Gestion Durable des Terres
<b>GFFA</b>	: Forum Mondial pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>GIZ</b>	: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agence de coopération internationale allemande pour le développement)
<b>GSDM</b>	: GSDM, Professionnels de l'Agroécologie (anciennement nommé Groupement Semis Direct de Madagascar)
<b>GVEC</b>	: Groupement Villageois d'Epargne et de Crédit
<b>HLPE</b>	: High Level Panel Expert (Groupe d'Experts de Haut Niveau)
<b>LFL</b>	: Livestock Feed Ltd.

<b>MAKIS</b>	: Malagasy Agricultural Knowledge and Innovation Systems (Systèmes de connaissances et d'innovation agricoles malgaches)
<b>ONG</b>	: Organisation Non Gouvernementale
<b>OPR</b>	: Organisation Paysanne Régionale
<b>PAIDP</b>	: Plan d'Aménagement Intégré Durable de Paysage
<b>PAM</b>	: Programme Alimentaire Mondiale (ou WFP : World Food Programme)
<b>PL</b>	: Paysans Leaders
<b>PMS</b>	: Paysans Multiplicateurs de Semences
<b>PNUD</b>	: Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>PR</b>	: Paysans Relais
<b>PRD</b>	: Plan Régional de Développement
<b>PROSOL</b>	: Projet de Protection et de Réhabilitation des sols pour améliorer la sécurité alimentaire
<b>PSE</b>	: Paiement pour des Services Environnementaux
<b>PSP</b>	: Prestataire de Service de Proximité
<b>PTF</b>	: Partenaire Technique et Financier
<b>RN</b>	: Ressources Naturelles
<b>RSE</b>	: Responsabilité Sociale/Sociétale d'Entreprise
<b>SAMS</b>	: Sécurité Alimentaire et Moyens d'Existence (plateforme d'échanges)
<b>SDA</b>	: Score de Diversité Alimentaire
<b>SEWOH</b>	: Sonderinitiative Eine Welt ohne Hunger (Initiative Spéciale Un Seul Monde Sans Faim)
<b>SPG</b>	: Système Participatif de Garantie
<b>SQD</b>	: Semences de Qualité Déclarée
<b>TAE</b>	: Transition Agroécologique
<b>TPP</b>	: Transformative Partnership Platform on Agroecology
<b>TTMR</b>	: Tranoben'ny Tantsaha Mpamokatra Rezionaly (Chambre d'Agriculture Régionale)
<b>TVAB</b>	: Territoire à Vocation Agriculture Biologique
<b>UE</b>	: Union Européenne
<b>UNICEF</b>	: United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
<b>IUTAM</b>	: Institut Universitaire de Technologie et d'Agronomie de Mahajanga
<b>VSLA</b>	: Village Saving and Loans Associations

## **1 Introduction et justification du mandat**

Les systèmes agricoles et alimentaires sont actuellement confrontés à des questionnements sur leur durabilité et viabilité. L'agroécologie (AE) constitue une piste très potentielle pour des systèmes agricoles et alimentaires durables. Le processus de transformation vers une transition agroécologique (TAE) est ainsi souhaité, analysé et accompagné dans ce sens. Le ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), au travers de l'initiative spéciale « Transformation des systèmes agroalimentaires », apporte une contribution dans ce cadre pour l'éradication de la faim et de la malnutrition des populations rurales des pays en développement.

Le Programme global « Protection et réhabilitation des sols pour la sécurité alimentaire » (ProSol) mis en œuvre par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) vise à mettre en œuvre des approches durables pour la promotion à grande échelle de la protection des sols et de la réhabilitation des terres dégradées.

Depuis Avril 2022, ProSol est renforcé par l'Action « ProSilience », un cofinancement conjoint par le BMZ et l'Union européenne (UE) dans le cadre de l'initiative DeSIRA (Development of Smart Innovation through Research in Agriculture). Cette Action vise à renforcer la transition agroécologique vers des systèmes agroalimentaires plus durables dans quatre pays, dont Madagascar. Elle s'articule sur trois extraits : i) l'adoption des mesures techniques et socio-économiques liées à l'innovation en agroécologie est renforcée à Madagascar ; ii) le cadre politique et de recherche pour la transition agroécologique (TAE) à Madagascar est amélioré, iii) les parties prenantes nationales utilisent les connaissances et les données co-crées sur l'agroécologie et partagées au niveau national et international.

Un état des lieux de la situation de l'AE à Madagascar a été effectué avec l'analyse des acquis de la recherche et les pratiques existantes pour identifier les orientations stratégiques en faveur de l'AE.

Faisant suite à cette étude, l'action ProSilience propose de mener une analyse des dynamiques régionales en faveur de la TAE dans les régions Boeny et Androy, et un accompagnement des acteurs pour la proposition de politiques et de mécanismes incitatifs favorisant cette TAE vers un système alimentaire durable.

De plus, dans le cadre de ce processus d'accompagnement de la TAE, pour convaincre les acteurs à différents niveaux dont les décideurs politiques, les partenaires techniques et financiers (donateurs et bailleurs de fonds), les acteurs privés et les acteurs de la société civile, les agriculteurs, pour s'investir dans l'agroécologie, il est essentiel de démontrer les retombées économiques à court et à long terme, la contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi que les impacts positifs sur l'environnement, le climat et la protection des ressources naturelles. Il est crucial de fournir des preuves de la contribution de l'agroécologie aux objectifs du développement durable. « Les décisions politiques devraient être fondées sur des évidences et des preuves scientifiques ou empiriques objectives et rigoureusement établies ».

Ce document constitue le rapport final de deux grands axes de travail menés sur deux années (de janvier 2023 à janvier 2025) pour :

- Accompagner le processus d'élaboration des stratégies régionales de la TAE des systèmes agricoles et alimentaires des régions Androy et Boeny ;
- Elaborer un document sur les avancées et limites de l'Agroécologie, à partir des études menées dans le cadre des initiatives DeSIRA à Madagascar dont l'Action ProSilience du projet ProSol et l'Action DINAAMICC, avec de nombreuses institutions de recherches et de développement partenaires.

Ce document propose les objectifs, les démarches de mise en œuvre des deux axes de travail, les résultats et les discussions et perspectives à l'issue du mandat.

## 2 Objectifs du mandat

Le premier axe de travail a pour objectif global d'analyser, de décrire et de caractériser les systèmes agro-alimentaires et les dynamiques en faveur d'une TAE au niveau des deux régions (Boeny et Androy) et de développer avec les différents acteurs une stratégie et des mécanismes incitatifs pour faciliter la TAE vers un système alimentaire durable. Les objectifs spécifiques définis consistent à : i) la caractérisation des différents systèmes alimentaires existants et identification des orientations des acteurs sectoriels pour favoriser la TAE vers un système alimentaire durable (acteurs, réseautage, chaînes de valeurs avec les principes de l'AE) ; ii) l'analyse des évolutions possibles des systèmes d'EA et alimentaires en prenant en compte entre autres les résultats des études existantes et en cours sur l'AE ; iii) la mise à la disposition des décideurs des propositions stratégiques visant la TAE vers un système alimentaire durable au niveau régional en incluant la proposition d'un plan pour la mise en œuvre d'un mécanisme incitatif.

Le deuxième axe de travail consiste à fournir des preuves de la contribution de l'AE aux objectifs du développement durable. La finalité est de fournir des éléments pour convaincre les acteurs à différents niveaux dont les décideurs politiques, les partenaires techniques et financiers (donateurs et bailleurs de fonds), les acteurs privés et les acteurs de la société civile, les agriculteurs, pour s'investir dans l'agroécologie. Il est jugé essentiel de démontrer les retombées économiques à court et à long terme, la contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi que les impacts positifs sur l'environnement, le climat et la protection des ressources naturelles.

## 3 Démarches d'intervention

### 3.1 Démarche co-conception des stratégies régionales d'accompagnement de la TAE

#### 3.1.1 Le contexte et justification de la démarche

Le tableau ci-dessous résume les constats au niveau national, et sur lesquels l'approche territorialisée de la TAE constitue une des recommandations.

Tableau 1 : Rappel des constats et les recommandations vers une démarche territorialisée

Constats	Recommandation
Forte sectorisation des actions publiques, avec des visions sectorielles moins orientées en AE (en faveur des visions, approches et actions sectorielles dominantes)	<b>Anderson et al. (2021) : La base essentielle pour la transformation des systèmes alimentaires devrait passer par une pratique profondément politisée et collectivisée de la construction d'une AE du bas vers le haut.</b>  Vers une <u>approche territorialisée de la TAE</u> pour une meilleure intégration des acteurs de différents secteurs, et des acteurs de la chaîne des valeurs  Ne pas se limiter au projet classique, élargir les réflexions sur les dispositifs et les mécanismes plus durable d'accompagnement
Sectorisation qui s'étend sur différents acteurs-actions-dispositifs (recherche – développement, enseignement, acteurs de la société civile, acteurs chaînes de valeur), dispositifs de mise en œuvre	
Faible implication des acteurs privés	
Des implications politiques limitées aux affichages de l'AE dans les documents cadres ... pas de dispositifs, ni d'instruments et de mécanismes	
Des focalisations du plaidoyer aux décideurs politiques : Les politiques publiques ne se limitent pas aux décideurs politiques mais à un ensemble de système d'acteurs (bailleurs, acteurs étatiques, acteurs sectoriels de la Société civile, acteurs de la chaîne de valeurs)	

Divers verrouillages institutionnels à la TAE sont observés : i) la sectorisation des actions publiques et les difficultés de renforcement de la place de l'AE dans les visions sectorielles, ii) le cloisonnement des dispositifs d'accompagnement (sectoriels et par thématique de projets), iii) la faible implication des acteurs privés. **Le développement d'une dynamique territoriale permet de limiter ces effets de verrouillage.**

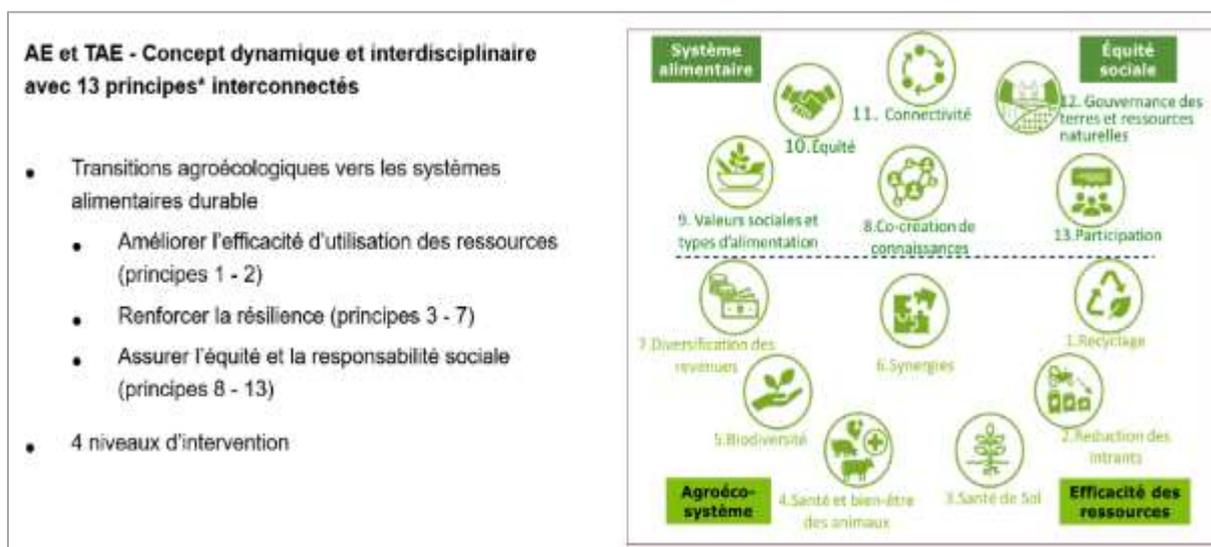
Par ailleurs, il a été aussi constaté que les implications politiques se limitent souvent à des affichages dans les documents cadres, et les plaidoyers se focalisent souvent aux décideurs politiques. **Les approches territorialisées permettent de toucher un ensemble d'acteurs opérationnels, et permettent de creuser de façon plus ciblée sur les dispositifs et les mécanismes d'accompagnement.**

### 3.1.2 Cadrage global des termes mobilisés et d'analyse dans la démarche

#### 3.1.2.1 L'agroécologie (AE) et la transition agroécologique (TAE)

Dans ce processus, l'agroécologie **ne se limite pas aux pratiques agricoles**, mais s'ouvre à un concept dynamique et interdisciplinaire avec 13 principes interconnectés (HLPE, 2019) montrés dans la figure ci-dessous.

Figure 1 : Les 13 principes de l'agroécologie



Le niveau d'intervention ne se limite pas également à la parcelle ou à l'exploitation. La TAE devrait concerner différents niveaux : 4 niveaux d'intervention et de décision.

Tableau 2 : Différents niveaux d'intervention et de décision pour la TAE

Niveaux	Niveaux d'intervention (Planification opérationnelle)	Niveaux de décision (Coopération)
4	Politiques publiques : Politiques agricoles, alimentaire, nutritionnelle, Politique de gestion des ressources naturelles	Politique, recherche, vulgarisation, société civile
3	Marché / Alimentation / Intrants / Chaîne de valeur	Consommateurs / acteurs des chaînes de valeur (acteurs du système alimentaire)
2	Agroécosystème (paysage)	Communauté rurale - locale / Communauté de gestion de RN
1	Exploitation agricole Parcelles de cultures / Troupeau d'élevage	Ménage agricole

### 3.1.2.2 Les systèmes agricoles et alimentaires, les systèmes d'acteurs

Le **système agricole local** (régional) est vu comme un système d'acteurs, composé d'agriculteurs et d'autres acteurs dotés de ressources cognitives (croyances, valeurs, connaissances, procédures) et de stratégies individuelles dont le comportement est déterminé par des normes et accords informels, en interaction avec les ressources de l'exploitation, du territoire et des filières. Les ressources touchent un ensemble de secteurs de développement : i) développement agricole et rural, ii) sécurité alimentaire et nutritionnelle, iii) protection de l'environnement et des ressources naturelles, iv) mise en œuvre des conventions des nations unies (CC, biodiversité, lutte contre la désertification et dégradation des terres).

Un **système alimentaire** intègre les chaînes d'activités marchandes/non marchandes ne se limite pas à la production. Il met en connexion la production, le transport et le stockage, la transformation et les services, la distribution, préparation et consommation d'aliments, mais aussi la gestion des déchets et ressources, les fournisseurs d'intrants (semences, fertilisants, emballage etc.) et les activités et institutions de régulation qui leur sont associées.

### 3.1.2.3 Les systèmes d'innovation et les fonctions attendues

Pour mieux cibler les différents acteurs pouvant interagir, le cadre du système d'innovation a été mobilisé dans l'accompagnement de la TAE. Le **concept de système d'innovation vise à comprendre comment un ensemble d'institutions, d'organisations, de réseaux et d'acteurs peuvent interagir pour favoriser l'innovation dans un espace national, régional ou sectoriel donné autour du développement d'une technologie (Carlsson et al., 2002 ; Touzard et al., 2015)**. Dans ce cadre, l'accompagnement de la TAE devrait toucher différents types d'acteurs : les acteurs publics ou étatiques (services techniques déconcentrés), les collectivités territoriales décentralisées, les acteurs de recherche et d'éducation (enseignement supérieur et formation professionnelles), les institutions relais (ONG, plateformes multi-acteurs, projets-programmes en cours), les acteurs de la chaîne de valeur (producteurs, collecteurs-distributeurs, transformateurs, consommateurs ...).

En mobilisant le cadre des systèmes d'innovation, les **sept fonctions du système d'innovation** proposés par Hekkert et al (2007) ci-dessous sont pris en compte :

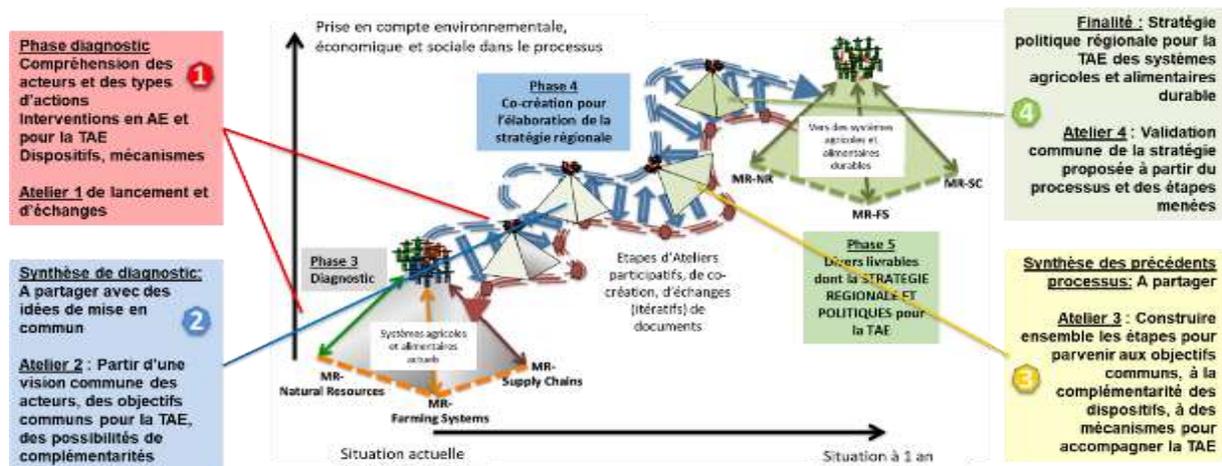
- le développement des connaissances (en lien aux acteurs de recherche, mais aussi des processus existants de co-création de connaissance intégrant les agriculteurs et les projets/ONG),
- la diffusion des connaissances (par les réseaux et les acteurs de formations à différents niveaux),
- l'orientation de la recherche,
- le développement des activités entrepreneuriales (impliquant les acteurs de privés),
- la formation du marché (dans l'ensemble des chaînes de valeurs dont l'amont et l'aval),
- la mobilisation des ressources (au niveau des régions),
- la création de la légitimité afin de limiter la résistance au changement.

Il s'agit à la fois d'un cadre permettant d'analyser le positionnement des acteurs par rapport à ces différentes fonctions et leurs rôles dans l'accompagnement de la TAE. Il s'agit également d'un cadre permettant d'orienter les différentes actions importantes à mener pour mieux accompagner la TAE.

### 3.1.3 La démarche et le processus de mise en œuvre

Les stratégies régionales sont issues des démarches participatives de co-création « territorialisée », multisectoriels, multi-acteurs, avec les acteurs des deux régions. Les interactions entre les différents acteurs sont notamment développées dès la phase de diagnostic jusqu'à la validation de la stratégie régionale.

Figure 2 : Processus d'analyse et d'accompagnement de la transition agroécologique



Source : Adapté de Duru, Therond et Fares (2015)

D'après ce schéma donc, la démarche est composée de 04 étapes clés :

- La première étape correspond à une phase de diagnostic qui consiste à comprendre les systèmes agricoles et les systèmes alimentaires, et les systèmes d'acteurs, ainsi que les types d'actions et des interventions en faveur (ou non) de l'AE et de la TAE, des dispositifs mobilisés et des mécanismes développés par chaque acteur. Cette étape a été menée de février à avril 2023 pour la région Androy, et de mai à juillet 2023 pour la région Boeny. Cette première étape est accompagnée d'un premier atelier de lancement, de partage d'information, d'échanges et d'analyses des rôles des acteurs dans l'accompagnement de la TAE. Le premier atelier de la région Androy a été organisé le 05 avril 2023, et celui de Boeny le 13 juillet 2023.
- La deuxième étape consiste à partager les résultats de diagnostics au travers d'un deuxième atelier, et ensuite de développer une vision commune des acteurs, des visions partagées sur l'évolution possible des systèmes agricoles et alimentaires des régions (vision agroécologique commune), sur des objectifs communs pour la transition agroécologique, et sur les possibilités de complémentarités dans les actions et les mécanismes à développer. Ce deuxième atelier a été organisé le 06 octobre 2023 pour la région Androy, et les 25 et 26 octobre 2023 pour la région Boeny. Pour le cas de Boeny, un atelier prospective organisé par le CIRAD/ProSol le 06 et 07 février 2024, a complété cette étape.
- La troisième étape consiste à construire ensemble les démarches pour parvenir aux objectifs communs définis, à la complémentarité des dispositifs, à des mécanismes déjà existants ou à construire pour accompagner la TAE. Cette étape consiste donc à construire la trame de stratégie régionale pour la transition agroécologique, valorisant les acquis des deux premières étapes, et permettant une première proposition de stratégie (version provisoire). Cette co-construction de la stratégie a été menée à partir d'un atelier du 13 et 14 mars 2024 pour la région Androy, et du 05 et 06 novembre 2024 dans la région de Boeny.
- La quatrième étape consiste en la validation de la version provisoire établie de la stratégie régionale pour accompagner la TAE des systèmes agricoles et alimentaires de la région Boeny. Cette validation a permis d'avoir un document final à proposer aux décideurs régionaux, mais aussi nationaux, les bailleurs de fonds et les acteurs de l'ensemble des systèmes agricoles et alimentaires. Cet atelier de validation a été organisé le 03 décembre 2024 dans la région Boeny, et le 24 janvier 2025 dans la région Androy. Cette dernière étape a aussi permis de discuter de la projection future de la valorisation de ces documents (région, acteurs régionaux, au niveau national).

### 3.2 Démarche d'élaboration du document sur les avancées et limites de l'AE

Le document qui s'intitule "Agroécologie à Madagascar : Avancées, Défis et Conditions pour un Développement Durable" analyse les progrès, limites et recommandations liées à la transition agroécologique (AE) à Madagascar. Il s'appuie sur des études menées dans le cadre des initiatives Desira ou plus précisément, le projet **ProSol** (y inclus **l'Action ProSilience**) soutenus par le BMZ et l'Union européenne et l'Action **DINAAMICC** (Démarches Intégrées et Accompagnement pour une Agriculture familiale à Madagascar Innovante et résiliente aux Changements Climatiques), soutenus par l'Union européenne.

- Dans le cadre du projet ProSol, il s'agit des études sur les rendements agricoles et les études agroenvironnementales, sur l'économie des ressources naturelles l'impact environnemental et économique des pratiques agroécologiques, sur les études socio-économiques à l'échelle des EAF ;
- Dans le cadre du projet DINAAMICC : Recherche-action autour des études et mesures agroenvironnementales et des études socio-économiques pour renforcer la résilience des exploitations agricoles familiales face aux changements climatiques.

Ce travail d'élaboration du document a été principalement mené de juin à septembre 2024, avec beaucoup d'interactions avec les auteurs des études et l'équipe de pilotage du projet ProSol-ProSilience.

Ce document a été présenté, partagé et débattu (avec la présentation de quelques travaux sous forme de poster) lors d'un atelier rassemblant les acteurs à Antananarivo le 19 septembre 2024.

## 4 Résultats

Trois principaux documents ont été produits dans le cadre de ce mandat dont : les deux stratégies régionales d'accompagnement de la TAE des systèmes agricoles et alimentaires (Androy et Boeny), et le document sur les avancées, défis et conditions de développement de l'agroécologie à Madagascar.

Figure 3 : Les différents documents produits à l'issu de ce mandat



Ces trois documents, disponibles en ligne dans leur version complète, et partagés aux acteurs, sont résumés dans les trois parties ci-dessous.

## 4.1 Résumé de la stratégie régionale d'accompagnement de la TAE de l'Androy

### Contexte, justification et processus

Face aux défis environnementaux, climatiques et socio-économiques qui affectent les systèmes agricoles et alimentaires de la région Androy, cette stratégie vise à accompagner la transition agroécologique (TAE) en renforçant la résilience des exploitations agricoles et en développant des solutions durables. La région Androy est en effet confrontée à une crise agricole et alimentaire aggravée par la variabilité et le changement climatique avec des périodes fréquentes de sécheresse, la dégradation des sols, la pression démographique et la vulnérabilité des exploitations agricoles. Les politiques publiques sont souvent sectorisées et principalement axées sur des aides humanitaires à chaque crise, et devient même de l'assistanat, ne permettent pas une transition efficace vers un système agricole et alimentaire durable. L'agroécologie est identifiée comme une solution clé pour améliorer la sécurité et la souveraineté alimentaire, l'adaptation au changement climatique et la résilience des exploitations agricoles familiales.

Cette stratégie régionale a été élaborée à travers un processus participatif impliquant des institutions publiques, des collectivités territoriales, des ONG, des chercheurs, des acteurs privés, des organisations paysannes et des agriculteurs.

### Vision et Objectifs

D'ici **2035**, la région Androy vise à généraliser des pratiques agroécologiques durables, à renforcer la souveraineté alimentaire locale et à structurer des chaînes de valeur agroécologique. Cette stratégie vise plus spécifiquement à renforcer la **résilience** et le **NEXUS « humanitaire, développement, paix »**.

Le développement de ce Nexus passe par l'orientation des actions vers des démarches de développement, autant que possible même dans les appuis d'urgence et les aides humanitaires. Pour cela, il est important de développer des démarches combinant les moyens et les dispositifs d'aides humanitaires et les accompagnements de l'agroécologie plus résiliente et visant le développement durable.

### Axes Stratégiques d'Intervention

Afin de renforcer la résilience et le NEXUS humanitaire et Développement, quatre niveaux d'interventions et de décision sont ciblés.

1. **Accompagnement des ménages agricoles** : L'objectif est d'améliorer les pratiques à l'échelle des EA pour garantir leur viabilité économique, écologique et sociale.

Il s'agit d'assurer la formation technique, mener des sensibilisations et accompagner les agriculteurs sur les pratiques agricoles et alimentaires éprouvés dans la région : amélioration de la fertilité des sols (diversification des cultures intégrant les légumineuses), intégration agriculture-élevage, lutte intégrée contre les maladies et ravageurs, lutte contre le changement climatique en mobilisant des espèces et variétés rustiques et résilientes, développement des activités génératrices de revenus qui renforce la participation des femmes.

Il est aussi proposé à ce niveau de renforcer les dispositifs d'accompagnement éprouvés : site de référence ou site vitrine, champs écoles paysans, développement des outils pédagogiques et des outils de diffusion, le développement de l'approche « paysan-paysan » dans la diffusion, et des centres de formation agroécologiques.

Enfin, il a été aussi proposé de renforcer la structuration des agriculteurs (OP, coopératives, ...) pour mutualiser les ressources, partager les savoirs et faciliter l'accès au marché (achat groupé des intrants ou organisation dans la vente, dans le stockage pour des prix plus intéressants et la transformation).

2. **Gestion du paysage et des ressources naturelles** : A ce niveau, l'objectif est de gérer durablement les ressources naturelles à l'échelle du territoire pour renforcer la résilience globale.

Il s'agit de développer les moyens de lutte contre la désertification et la conservation des sols à travers des mécanismes multi-sectoriels comme la restauration des paysages et des forêts, qui actuellement n'est pas encore développé.

Les initiatives de développement des blocs agroécologiques sont à renforcer et à accompagner, à travers des appuis communautaires et des appuis techniques.

3. **Développement des chaînes de valeur** : Ce niveau d'intervention, moins développé dans la zone est à renforcer avec des objectifs de restructuration des chaînes de valeur pour soutenir les produits agroécologiques et les produits locaux, générer de la valeur ajoutée (y compris la transformation) et les valoriser dans les dispositifs d'aides humanitaires.

Il s'agit de développer des démarches de chaînes des valeurs pour les principales filières : mil et sorgho, plantes à tubercules (patate douce et manioc), légumineuses, arbres et arbustes. Il s'agit d'assurer les renforcements techniques sur les pratiques agroécologiques, d'assurer l'organisation des filières (accès aux intrants, marché des produits agroécologiques et rôles des acteurs, transformation). Chaque filière a ses propres spécificités à prendre en compte pour le cas du Sud-Est avec des mécanismes d'accompagnement à développer conciliant les dispositifs d'aides humanitaires et le développement.

Il est aussi proposé de valoriser les produits locaux pour la souveraineté alimentaire. Il est important de cibler différents niveaux pour cela : i) Valorisation des produits au niveau des ménages, ii) Stockage des produits au niveau communautaire, iii) Organisation spatiale pour le stockage et distribution interrégionaux ou intercommunaux, iv) Constitution d'un stock de souveraineté alimentaire au niveau de la région.

4. **Appui aux politiques publiques** : L'objectif à ce niveau est de créer un environnement propice à la transition agroécologique grâce à des cadres institutionnels, financiers et éducatifs adaptés. Plusieurs actions sont envisageables au niveau des politiques d'accompagnement pour soutenir l'agriculture durable et assurer la souveraineté alimentaire, en conciliant les dispositifs d'aides humanitaires à des dispositifs de résilience et de développement. Les pistes d'action qui peuvent être menées au niveau de décision régionale sont citées ci-dessous.

Il est important de faciliter l'accès aux semences résilientes en valorisant les ressources locales. La démarche SQD est plus spécifiquement à poursuivre et à renforcer.

L'intégration de l'agroécologie dans les référentiels de formation au niveau régional a été proposé. Comme il n'y a pas d'Université agricole, mais plus des orientations thématiques dont le climat, la sensibilisation de l'agroécologie dans cette spécialisation a été évoqué. Comme il n'y a pas également de Centre de formation agricole et rural, pour la région Androy, il a été plus spécifiquement proposé de concilier les démarches d'intégration de l'agroécologie en milieu scolaire, les programmes de jardins scolaires et les programmes de cantines scolaires. Il est important de valoriser les produits issus des démarches agroécologiques dans les cantines scolaires.

Il est important de renforcer le financement de l'agroécologie, en le priorisant dans les programmes du FDAR, ou en développement les mécanismes d'épargne communautaire (type AVEC, GVEC, VSLA...).

Les actions de recherche-participative sont plus particulièrement à renforcer, en soutenant les liens recherche-développement dans la définition des thématiques, dans la mise en œuvre et dans les partages des résultats.

En axe transversale, il est important d'améliorer la gouvernance territoriale via des espaces de concertation, de partage de connaissances et de réflexions communes (groupe de travail multithématiques et multi-acteurs) et de suivi-évaluation.

Cette stratégie ambitionne de transformer durablement le modèle agricole de la région Androy en favorisant des systèmes résilients et inclusifs. Sa mise en œuvre repose sur une collaboration étroite entre les acteurs locaux, les bailleurs de fonds et les institutions publiques afin d'assurer un développement durable et équitable.

## **4.2 Résumé de la stratégie régionale d'accompagnement de la TAE de Boeny**

### Contexte, justification et processus

La région de Boeny fait face à d'importants défis environnementaux, économiques et sociaux liés à ses systèmes agricoles et alimentaires. Ces derniers subissent une forte pression due à la dégradation des sols, à la déforestation, aux feux de brousse et aux changements climatiques.

La région Boeny a connu en effet une transformation progressive de son système agraire. Autrefois caractérisée par une couverture forestière dense et des plaines fertiles, elle est aujourd'hui marquée par une forte déforestation, des feux de brousse massifs, l'ensablement des rizières, des difficultés économiques au niveau des filières phares et des atomisations des exploitations agricoles où les exploitations agricoles familiales (EAF) sont prédominantes.

La transition agroécologique (TAE) est envisagée comme une réponse pour rendre l'agriculture plus résiliente, durable et productive tout en respectant l'environnement.

L'agroécologie est perçue principalement comme un ensemble de techniques agricoles (de gestion durable des terres), mais peu comme une transformation globale du système alimentaire. Les bailleurs de fonds ont une influence majeure, tandis que les acteurs locaux (agriculteurs, entreprises) restent en retrait. L'absence de synergies entre acteurs et la fragmentation des initiatives limitent l'impact des projets agroécologiques.

Cette stratégie, élaborée de manière participative avec les acteurs locaux, vise à structurer et à coordonner les actions en faveur de l'agroécologie. Elle s'aligne sur le Plan Régional de Développement (PRD) et s'intègre dans une approche multisectorielle, impliquant divers acteurs : institutions, collectivités, ONG, organisations paysannes, entreprises privées et institutions de recherche.

### Vision et Objectifs

La stratégie vise pour 2035 un développement agroécologique intégré, articulé autour de plusieurs piliers : i) une gouvernance décentralisée où les communautés de base jouent un rôle central dans la gestion des ressources et la lutte contre les feux de brousse ; ii) un aménagement territorial durable, avec un plan d'aménagement intégré durable de paysage et des schémas d'aménagement au niveau communal ; iii) une agriculture agroécologique structurée, avec au moins 60 % des parcelles intégrant des arbres fruitiers et une réduction de 90% des pesticides ; iv) une filière agroécologique compétitive, favorisant la production locale, la transformation et l'accès aux marchés nationaux et internationaux ; v) une sécurité alimentaire renforcée, avec 75 % des écoles disposant d'un jardin agroécologique et une intégration des produits sains dans l'alimentation des enfants.

### Axes Stratégiques d'Intervention

Afin d'accompagner la transition agroécologique de la région Boeny, et d'atteindre les objectifs fixés, quatre niveaux d'interventions et de décision sont ciblés.

1. **Accompagnement des ménages agricoles** : L'objectif est d'améliorer les pratiques à l'échelle des EA pour garantir leur viabilité économique, écologique et sociale.

Il s'agit d'assurer la formation technique, mener des sensibilisations et accompagner les agriculteurs sur les pratiques agricoles et alimentaires éprouvés dans la région : amélioration de la fertilité des sols (techniques de compostage, cultures de couverture (mucuna, pois d'Angole) et de l'accès aux fertilisants, lutte contre l'érosion, amélioration de l'accès ou la gestion de l'eau, intégration agriculture-élevage, lutte intégrée contre les maladies et ravageurs, lutte contre le changement climatique en mobilisant des espèces et variétés rustiques et résilientes, développement des activités génératrices de revenus qui renforce l'autonomisation des femmes.

Il est aussi proposé à ce niveau de renforcer les dispositifs d'accompagnement éprouvés : site de référence, champs écoles paysans, développement des outils pédagogiques et des outils de diffusion, le développement de l'approche « paysan-paysan » dans la diffusion, et des centres de formation agroécologiques.

Enfin, il a été aussi proposé de renforcer la structuration des agriculteurs, avec le renforcement des organisations paysannes et des coopératives pour améliorer l'accès au marché et au crédit.

2. **Gestion du paysage et des ressources naturelles** : A ce niveau, l'objectif est de gérer durablement les ressources naturelles à l'échelle du territoire pour renforcer la résilience globale.

Il s'agit de développer et concilier des approches paysages durables dans une démarche multi-sectorielles et multi-acteurs. Dans la région Boeny, les acteurs sont déjà mobilisés pour le développement de l'approche RPF (Restauration des paysages et des forêts) avec un groupe de travail dans ce cadre. Dans ce sens, avec un niveau moins large de paysage, il a été proposé de développer un Plan d'Aménagement Intégré Durable de Paysage (PAIDP).

Il est également proposé de développer dans la région la démarche de TVAB (Territoire à Vocation Agriculture Biologique), soit autour des Aires Protégées, ou dans des zones spécifiquement ciblées par les acteurs.

Parmi les axes stratégiques, il est aussi proposé de gérer les problèmes sociaux liés à la migration, en lien à la protection des ressources naturelles.

D'autres mécanismes potentiels sont à creuser comme le PSE (Paiement pour des Services Environnementaux) ou les fonds verts pour le climat, pour accompagner cette démarche de gestion du paysage et des ressources naturelles.

3. **Développement de chaînes de valeur et des filières agricoles (agroécologiques)** : A ce niveau, l'objectif est de restructurer les chaînes de valeur pour soutenir les produits agroécologiques et générer de la valeur ajoutée.

Il s'agit de développer des démarches de chaînes des valeurs, avec des renforcements en technique agroécologiques et des organisations autour des filières stratégiques cultures vivrières, légumineuses dont parmi différents cas et objectifs, la vision de regagner le marché du black eyes en réduisant l'utilisations des pesticides via les TAE, produits agroécologiques, arbres autochtones-arbustes, ainsi que les filières biopesticides.

Il est aussi important de créer des valeurs ajoutées pour des produits locaux et les produits adaptés au changement climatique.

Il est proposé plus spécifiquement de développer des mécanismes d'accompagnement de la TAE liés au marché, et en proposant notamment des ouvertures de marché pour les produits agroécologiques ou suivant les démarches agroécologiques.

Il est principalement à développer des systèmes de valorisation des produits AE et des systèmes de certification (comme le SPG ou Système Participatif de Garantie).

4. **Appui aux politiques publiques** : L'objectif à ce niveau est de créer un environnement propice à la transition agroécologique grâce à des cadres institutionnels, financiers et éducatifs adaptés.

Il est important pour la région de renforcer la réglementation afin d'accompagner la TAE. On peut citer l'exemple de la réglementation dans l'usage des pesticides, ou la réglementation sur les RSE, ou les politiques foncières.

Il est important de faciliter l'accès aux semences résilientes en valorisant les ressources locales. La démarche SQD est plus spécifiquement à continuer et à renforcer. Il faut noter qu'un laboratoire de semences a été instauré pour faciliter la démarche.

Il est important de développer la formation en agroécologie à différents niveaux : i) intégration de l'agroécologie en milieu scolaire et valorisant/combinant les différentes démarches développées dans la région, ii) Intégration de l'AE dans les CEFAR et les formations professionnelles, iii) Intégration de l'AE dans la formation académique (Universités publiques et Privées).

Compte tenu des besoins en fertilisation dans la zone pour renforcer la santé des sols et la productivité, il est aussi préconisé d'accompagner à différents niveaux l'accès aux solutions de fertilisation. Plusieurs approches de fertilisation sont proposées : i) promotion des bonnes pratiques au niveau des exploitations agricoles ; ii) bonne intégration agriculture élevage, foresterie au niveau des aménagement de paysages ; iii) renforcement des dispositifs de production privés de proximité (vendeur de compost liquide, de lombricompost, compost solide) ; iv) renforcement de l'accès au compost d'origine urbaine ; et v) renforcement de l'accès aux engrais mixtes, par le développement d'un réseau de distribution.

Il est aussi important dans cette région de renforcer la sécurisation foncière. Ce mécanisme a été abordé pour accompagner la TAE et pour la durabilité des actions et limiter notamment les verrous pour le développement de l'AE, en renforçant les initiatives déjà menées dans ce cadre.

Il faut renforcer le financement de l'agroécologie, en le priorisant dans les programmes du FDAR, ou en développement les mécanismes d'épargne communautaire (type AVEC, GVEC, VSLA...).

Les actions de recherche-participative sont plus particulièrement à renforcer, en soutenant les liens recherche-développement dans la définition des thématiques, dans la mise en œuvre et dans les partages des résultats.

En axe transversale, il est important d'améliorer la gouvernance territoriale via une gouvernance participative avec la mobilisation de différents types d'acteurs, des espaces de concertation, de partage de connaissances, de réflexions communes et de pilotage en créant un sous-groupe du CRAT (Comité Régional de l'Aménagement du Territoire) et plus spécifiquement un Groupe de Travail sur la TAE. Le suivi-évaluation de ces actions sont à développer avec les indicateurs clés et suivant la cadre logique de cette stratégie (et des indicateurs définis par les acteurs).

La transition agroécologique est une nécessité pour garantir la durabilité des systèmes agricoles et alimentaires de la région Boeny. Cette stratégie propose une approche intégrée et participative, impliquant l'ensemble des acteurs du territoire. La mise en œuvre réussie de cette transition dépendra de la coordination des actions, de l'engagement des institutions publiques et privées, ainsi que de la mobilisation des financements pour soutenir les initiatives agroécologiques.

### 4.3 Résumé du document sur les avancées et limites de l'AE

#### Contexte et justification

Le document part du constat qu'il y a encore un scepticisme des décideurs politiques face à l'agroécologie, qui reste peu intégrée aux politiques publiques. Il est nécessaire de démontrer les intérêts de son adoption, dont ses retombées économiques à court, moyen et long terme, ses contributions à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi que ses impacts positifs sur l'environnement, le climat et les ressources naturelles. En effet, les décisions politiques devraient être fondées sur des évidences et des preuves scientifiques ou empiriques objectives et rigoureusement établies.

Le document s'appuie sur des études menées dans le cadre du projet/action **ProSol-ProSilience** (GIZ) et de l'action **DINAAMICC** (Cirad et ses partenaires) de l'initiative Desira.

#### Bénéfices de l'agroécologie

Les études démontrent que l'AE apporte des avantages significatifs sur les plans agronomique, économique et environnemental.

#### **Avantages agro-environnementaux**

L'agroécologie améliore les rendements agricoles. Les mesures dans la région Boeny ont montré que le maïs voit son rendement augmenter de 50 à 114% avec l'ajout de compost et l'association de cultures. En riz irrigué, une combinaison de semis en ligne, compost et variétés améliorées double la production. Dans les zones des hautes terres, la rizipisciculture permet une hausse de 10 à 20% des rendements en riz tout en produisant jusqu'à 330 kg de poisson par hectare.

L'agroécologie contribue à la préservation des sols et biodiversité. Les combinaisons de bandes enherbées et associations de cultures diminuent les pertes de sol jusqu'à 80% par rapport aux parcelles témoins. Dans la région Itasy, l'agroforesterie augmente le stockage de carbone du sol de 1 à 3,7 t C/ha/an sur les Ferralsols sur l'horizon 0-30 cm. Sur Vakinankaratra, les sols agroécologiques contiennent jusqu'à 80 vers de terre/m<sup>2</sup>, alors qu'aucun n'a été trouvé en parcelles conventionnelles.

Les pratiques agroécologiques réhabilitent les terres dégradées et améliorent la fertilité du sol. Elles permettent de restaurer ou d'améliorer ses qualités physiques, biologiques et chimiques, et de protéger contre l'érosion. Les bandes enherbées garnies de pois d'Angole sont les plus efficaces pour réduire l'érosion, suivies des associations de cultures, des bandes de brachiaria et les bandes enherbées simples.

L'agroécologie contribue à la résilience face au changement climatique. La diversité agricole et la fertilité des sols stabilisent en effet les rendements et réduisent la vulnérabilité aux aléas climatiques. L'usage de variétés résistantes aux sécheresses et aux rizières à mauvaise maîtrise d'eau renforce la sécurité alimentaire.

#### **Avantages socio-économiques**

Les enquêtes TPP-DINAAMICC ont montré que les exploitations agroécologiques ont des revenus supérieurs de 20 à 50% par rapport aux exploitations conventionnelles. Cependant, l'importance de l'impact dépend de la taille et de la diversification des exploitations agricoles.

L'agroécologie contribue à la réduction des pertes économiques dues aux feux. Selon l'évaluation de LlandDev, une réduction de 2% des feux par an pourrait générer un surplus de 2 145 € par exploitation après 16 ans. A l'échelle de la région de Boeny, le coût de l'inaction est estimé à 1,3 milliard d'euros d'ici 2035.

En matière d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, dans les mesures TPP-Dinaamicc, dans les exploitations vulnérables, l'AE fait passer le Score de Diversité

Alimentaire (SDA) de 4,8 à 7,7. La production plus diversifiée : agriculture intégrant élevage et pisciculture permet une alimentation plus riche et équilibrée.

### ***Autres bénéfices sociaux***

Certaines études ont montré des évidences sur l'augmentation des taux de scolarisation et amélioration des conditions de vie des ménages grâce aux revenus accrus issus des ménages pratiquant l'agroécologie

### Limites et défis de l'agroécologie

Malgré les nombreux bénéfices constatés, l'AE rencontre des obstacles à sa généralisation.

### ***Contraintes des petites exploitations***

Les très petites exploitations (<0,5 ha) peinent à investir dans des pratiques agroécologiques faute de ressources. Les impacts positifs de l'AE sont surtout visibles dans les moyennes et grandes exploitations.

### ***Problèmes de trésorerie***

Pendant les périodes de soudure (novembre-février), les ménages agricoles sont confrontés à des gaps en matière de trésorerie pour investir dans l'AE. Les besoins agricoles entrent en concurrence avec les dépenses alimentaires, de santé et d'éducation.

### ***Insécurité rurale***

Les vols de bétail et de poissons dans les exploitations agricoles freinent la diffusion de certaines pratiques agroécologiques comme l'augmentation de la disponibilité en matière organique et la rizipisciculture. En 2023, à une échelle plus globale (6 régions, pisciculteurs suivis par APDRA), les pertes économiques liées aux vols de poissons se sont élevées à 2,9 milliards Ariary.

### Conditions de développement de l'AE

L'adoption de pratiques agroécologiques dépend des conditions biophysiques et des conditions socio-économiques du milieu. L'adoption des pratiques agroécologiques dépend des types et des caractéristiques des exploitations agricoles.

La mise à l'échelle de l'AE nécessite le développement de chaînes de valeurs, notamment sur l'accès aux semences et aux intrants nécessaires, l'existence de marché avec des prix justes, la structuration du marché.

Le développement de l'AE engage un accompagnement dans la durée pour assurer la pérennité des pratiques agroécologiques. Leur développement demande un temps d'apprentissage et d'adaptation long, tant à l'échelle des exploitations que des communautés locales et d'organisation des acteurs.

L'AE, en tant qu'approche holistique, nécessite des interactions multi-acteurs et multisectorielles. Il est donc crucial de renforcer les mécanismes de collaboration pour améliorer l'efficacité des projets agroécologiques.

Le territoire constitue une échelle adéquate pour promouvoir la cohérence politique et favoriser les collaborations multi-secteurs et multi-acteurs vers un système alimentaire juste et durable.

### Recommandations stratégiques

Les résultats montrés plaident pour une orientation politique forte dans l'accompagnement de la transition agroécologique. Le document propose plusieurs actions à mettre en place pour accompagner la transition agroécologique.

L'Etat malgache a pris différents engagements internationaux et nationaux comme les trois conventions des nations unies (CCNUCC, CDB, CLD) et les plans d'actions liés ainsi que la contribution déterminée de Madagascar en matière d'adaptation et d'atténuation aux CC (2019), la déclaration de Malabo pour la transformation agricole et la sécurité alimentaire

(2014), le défi de Bonn et l'AFR100, la feuille de route nationale pour des systèmes alimentaires plus sains, équitables et durables (2022), l'engagement lors des GFFA (Forum Mondial pour l'alimentation et l'agriculture), et d'autres non cités ici. L'AE d'après les évidences contribuent à répondre à ces engagements.

Les évidences montrent que l'AE améliore les conditions des EAF (revenus, moyens d'existence), et contribue donc à l'amélioration de l'économie et de la sécurité alimentaire nationale, tout en intégrant les enjeux nutritionnels, sociaux et environnementaux. Ce document engage à soutenir la voie paysanne pour le développement économique, environnemental et social. Il est aussi clair d'après les études (ex : LlandDev), qu'on doit se focaliser sur la mise en valeur de terres dégradées et/ou abandonnées par les paysans car nombreux sont ceux qui continuent à cultiver seulement le riz sur les meilleures terres. Dans ce sens, explorer de nouvelles techniques sur des terres dégradées sont moins avantageuses. Ceci nécessite des investissements conséquents mais qui sont largement avantageuses comparés aux coûts de non action.

Le document plaide également pour l'accroissement des investissements financiers (publics et privés) dans l'accompagnement de la AE. Les PTF et donateurs devraient aligner leurs stratégies et leurs programmes d'intervention sur les objectifs de la transition agroécologique, en veillant à intégrer des critères spécifiques liés à l'AE dans leurs processus d'évaluation et de sélection des projets. Cela demande aussi à développer une certaine flexibilité et adaptation suivant les contextes locaux.

Les évidences plaident aussi à une bonne compréhension des enjeux, des zones ciblées et des caractéristiques des EA dans toutes interventions. Il est important de développer une approche multi-acteur et multisectorielle. Il est aussi important de promouvoir une approche territoriale de développement de la TAE. Il faut aussi renforcer la diffusion de connaissances et sensibilisation, mais également le suivi et évaluation suivant les démarches adaptées et rigoureuses. Cela demande aussi au renforcement de la collaboration internationale.

Il est important de donner une priorité à la recherche-action participative et continuer à fournir les évidences, et de développer une approche interdisciplinaire dans la recherche et dans le développement.

## **5 Discussion et perspectives**

### **5.1 Processus d'élaboration des stratégies régionales d'accompagnement de la TAE**

#### **5.1.1 Le processus en soi**

Le processus d'élaboration des stratégies régionales d'accompagnement de la TAE constitue une démarche importante pour lancer une dynamique d'approche territorialisée de l'agroécologie. Cela constitue une base pour avancer dans le sens de Anderson et al. (2021) qui stipule que la base essentielle pour la transformation des systèmes alimentaires devrait passer par une pratique profondément politisée et collectivisée de la construction d'une AE du bas vers le haut.

La démarche a pu renforcer le diagnostic de façon participative, une prise de conscience collective, tout en assurant le partage de connaissance entre les acteurs, les pratiques développées, les approches et les dispositifs et outils de mise en œuvre.

Le partage de connaissances (pratiques agroécologiques, approches d'intervention favorisant l'accompagnement de l'AE, mécanismes et outils, ...) est crucial dans un système très sectorisé et cloisonné où chaque acteur avance sans partager les acquis. Souvent, la continuité des réflexions des interventions et des initiatives n'est pas continue. Les interventions des projets ne sont pas suffisamment capitalisées et valorisées par les initiatives qui les suivent. A terme de l'intervention du projet ProSol, le processus d'élaboration de ces stratégies est une contribution importante à ce partage.

Au-delà du partage de connaissance, la stratégie constitue à la fois une capitalisation des acquis des différents acteurs, des propositions de démarches valorisant la complémentarité entre les différentes approches, et en vue de leur valorisation commune. Cela contribue à renforcer la valorisation future et en communs des acquis au niveau de deux régions.

### 5.1.2 La participation des acteurs

Le processus d'élaboration des deux stratégies régionales a connu une importante participation d'une diversité d'acteurs et dans une approche multisectorielle. Toutefois, le niveau de participation est différent dans les deux régions.

#### 5.1.2.1 Participation des acteurs de l'Androy

La participation de la région Androy a commencé par l'écoute du Gouverneur au moment de lancement du processus. Tout au long de la mise en œuvre, le DID (Directeur des Infrastructures et Développement) de la Région a participé aux réflexions. Il y a eu changement de ce responsable durant les deux années, et le nouveau DID a surtout participé aux organisations mais un représentant de la Région a participé aux discussions.

Les Services techniques (DRAE, DREDD, DREN) ont été par contre à l'écart du processus malgré les invitations et les sensibilisations. A un certain moment, la DREDD a été représentée par une personne administrative. Le DRAE n'a jamais été représenté durant le processus. Il y a aussi une forte influence des grands projets ministériels et avec sans doute de différences de traitement en matière de participation (forme d'indemnisation ou autre). Les actions menées pour accompagner la TAE sont souvent considérées par ces acteurs comme « soft », et moins attrayants que des investissements agricoles type infrastructure ou des partages de vivres/semences pour les agriculteurs vulnérables. Cela demande encore plus de plaider que ce soit au niveau national que régional, sur les engagements de Madagascar et sur les apports de l'AE, et l'importance des démarches de TAE. Les orientations ministérielles plus engagées constitueraient un levier pour ces services techniques.

Les organisations des Nations Unies ont largement participé au processus notamment la FAO et le PAM (sauf en cas d'organisation interne en parallèle), ainsi que l'UNICEF et le PNUD de façon assez ponctuelle. Ils ont participé aux réflexions de NEXUS et des possibilités opérationnelles sur terrain pour mettre en œuvre le NEXUS humanitaire et développement.

Les acteurs de terrain que ce soient les ONG de SAMS ou les ONG de développement ont beaucoup contribué, et sont ouverts dans les propositions de NEXUS humanitaire et développement. Il y a toutefois évoqué les perspectives de cibler dans ces stratégies les bailleurs de fonds, qui orientent beaucoup les actions. Le CTAS a participé de façon très engagée pour partager les acquis durant la démarche.

Les OPR et les PSP (PMS et PR ou PL) ont aussi beaucoup contribué aux réflexions et ont vraiment évoqué les problématiques locales. Leur contribution a été d'une importance capitale.

La recherche et l'enseignement a très peu contribué pour Androy. Il n'y a pas vraiment d'équipe disponible sur terrain. Le Cirad, avec l'équipe de terrain sur les essais autour du Sorgho, a participé au début mais pas de façon continue tout au long du processus. L'Université n'a pas participé, et il n'y a pas de Centre de formation agricole et rural.

Les représentants des autres programmes financés par l'UE, notamment AFAFI Sud, ont également marqué par leur participation dans certains processus suivant leur disponibilité.

Les acteurs privés ont contribué ponctuellement : l'entreprise TAZA a participé tout au long du processus tout en restant observateur. PHILEOL a participé à travers des échanges de téléphone et des échanges d'idées, et non durant le processus. Ils ne se sentent pas pleinement intégrés dans le processus avec comme discours « *nous sommes là, le processus ainsi que la thématique nous intéresse, mais dans tous les systèmes, nous n'avons pas vraiment de poids. Nous sommes les seuls à ne pas être subventionnés, dans un système où*

*tout est subventionné. Nous prenons entièrement des risques malgré les aléas et aucun système d'assurance en nous protège pas dans ce sens ».*

On peut dire que les réflexions ont été portées par les dynamiques d'acteurs d'accompagnement (Organisation des Nations Unies et des ONG).

#### 5.1.2.2 Participation des acteurs de Boeny

La participation de la région Boeny a été continue et systématique. Tout au long de la mise en œuvre, le DDR (Directeur du Développement Rural), devenu plus tard la Direction de la valorisation des potentialités économiques au niveau de la région a participé à chaque événement, et à certaines réflexions. La région dans les discussions techniques a été représenté par le responsable agricole. Les interventions montrent de réelles implications.

Les services techniques comme le DRAE, la DIREDD et le DREN ont aussi fortement impliqués et représentés durant l'ensemble du processus. D'après nos constats, ces acteurs ont fortement internalisé le processus et des réels débats ont eu lieu avec ces services techniques.

Les acteurs de terrain dont les ONG de développement, mais également les gestionnaires des aires protégées, ont beaucoup contribué. Il y a eu de réelles confrontations entre les enjeux économiques et les enjeux environnementaux.

Les OPR et les PSP (PMS et PR ou PL) ont également contribué aux réflexions de manière très engagée pour les représentants présents. De même, il y a eu une présence continue et engagement de participation dans les organisations de la société civile (Komanga), des coopérative (Fandraman'i Boeny).

La recherche et l'enseignement ont aussi contribué et assez fortement représenté pour la Boeny. L'équipe de recherche de FOFIFA ont contribué à certains processus (avec information quand ils ne peuvent pas participer). L'Université (IUTAM), l'EFTA et les représentants des Ecoles (CEG publics/privés, Ecole du Monde) ont aussi fortement contribué par leur présence et dans les réflexions.

On peut noter la participation de plusieurs projets de la GIZ au long du processus et particulièrement la forte participation de l'équipe du ProSol, qui ont participé à certaines animations de travaux de groupe, à des partages des acquis et à la facilitation de la démarche.

Les acteurs privés ont contribué durant l'ensemble du processus pour le Madacompost, ponctuellement pour d'autres (Kalfane et fils, DRAMCO, LFL), mais avec des intérêts prononcés aussi dans les partages de documents et des rapports dans les informations sur leur positionnement (LFL).

On peut dire une réelle participation multi-acteurs et multisectorielle, et dans une démarche très participative pour la région Boeny.

#### 5.1.3 Les perspectives et valorisation

La démarche a été assez prometteuse dans le processus en soi (partage de connaissance, recentrage commune de vision, sensibilisation en agroécologie d'un ensemble de système, participations multi-acteurs et multi-sectorielles, capitalisation). Toutefois, il s'agit d'un début, et la finalité n'est pas le document en soi. C'est une approche prévue et principalement développée pour accompagner la transition agroécologique des systèmes agricoles et alimentaires. Il est important de voir la suite.

Pour l'instant, il manque de visibilité de la capacité réelle des Régions, des services techniques, des acteurs à prendre en main la suite, la gouvernance de cette démarche, le pilotage, le suivi-évaluation de la suite. Cela demande encore des animations, et une prise en main d'un acteur ou d'un ensemble d'acteurs. Cela demande aussi de financement ou des engagements communs à financer les différents rôles attendus de la gouvernance de la suite.

Dans ce cadre, les dynamiques sont différentes suivant les régions. Comme il a été déjà évoqué plus haut, les orientations ministérielles plus engagées constitueraient un levier pour ces services techniques.

Dans Boeny, on note une certaine prise en main de la région, à partir du CRAT (Comité Régional de l'Aménagement du Territoire) déjà en place sur arrêté régional, et d'un sous-groupe ou Groupe de Travail sur la TAE. Cette prise en main de la région est importante, et marque une certaine internalisation. Toutefois, cela demande un certain moyen de lancement dans la démarche. Il est important que les derniers mois du projet ProSol se penche sur cela, avec une passation à travers le FSRP (?) ou d'autres initiatives ? La prise en compte des services techniques (DRAE notamment, avec le DIREDD et la DREN) dans cette phase de lancement est importante. Les autres projets du BMZ sont également à sensibiliser, avec une penchée assez thématique et sectorisée mais la démarche inclusive et intégrative des différents projets et secteurs d'intervention de la GIZ pourrait faciliter cette démarche.

Au niveau de la région Androy, la dynamique est plus portée par les acteurs de terrain. Une coalition d'animation de groupe de travail « working group » sur la TAE entre le CTAS, la FAO et le TMMR (Tranoben'ny Tantsaha ou chambre d'agriculture au niveau régional) s'est émergée dans les discussions autour de la gouvernance. L'auteur de ce rapport pense que l'ACF est aussi de plus en plus dans la démarche de NEXUS humanitaire et développement et constitue une coalition importante. Les perspectives de moyens d'animation ont été évoquée à travers les projets en cours ou les financements tournants de l'animation. Bien qu'il y ait cette perspective, des réflexions sur la suite restent à faire. Les initiatives du type PACTE VERT, DEFIS+ seront à sensibiliser. De même le responsable en réflexion autour du NEXUS humanitaire et développement au sein des Nations Unies. De même sur le Cluster SAMS au niveau national. Cette démarche de sensibilisation au niveau national est donc à faire plus spécifiquement pour cette région car les acteurs engagés restent étroitement liés à des orientations nationales.

## **5.2 Processus d'élaboration du document sur les avancées et limites**

### **5.2.1 Evidences fournies**

Ce document a permis de donner des éléments de résultats autour des avancées et des limites du développement de l'AE pour le développement durable à Madagascar. Les évidences fournies ce processus d'élaboration de factsheet ont été très importante. Cette démarche marque vraiment les apports du Desira (une démarche issue des approches de recherche-action). Le document fourni est capital et les messages constituent des bases de plaidoyer et d'orientation d'actions. Ce document est à partager au maximum, et des échos assez positifs ont été remontés à partir des réseaux au-delà de ceux concernés par les actions/projets de l'initiative Desira (Prosillence/ProSol et DINAAMICC).

### **5.2.2 Suite et perspectives**

Le document a fourni des évidences importantes pour le plaidoyer pour la transition agroécologique des systèmes agricoles et alimentaires. Il est important de traduire ces éléments en note politique pour orienter les décisions, et aussi pour orienter les actions et les initiatives en cours d'instruction.

D'autres acquis sont à valoriser et à combiner pour élaborer une note politique. On peut intégrer les éléments autour des réflexions sur la conférence autour de la gestion durable de la fertilité des sols pour la sécurité alimentaire. On peut aussi intégrer les réflexions communes avec le projet MAKIS. D'autres réflexions sur les liens entre l'agroécologie et la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les suivis de la transition agroécologique, les démarches de recherche-action qui seront organisés dans un évènement futur sur l'interface entre la recherche et le développement, vont également constituer des éléments à l'issue de cette note politique. Le GSDM est l'organisme le plus pertinent, en collaboration avec la recherche et

d'autres organismes ou d'autres experts, pour piloter cette note politique. Cette démarche est à suivre pour la suite ou les derniers mois de ProSol.

Quant à la suite de la démarche pour fournir des preuves scientifiques en guise de plaidoyer, il nous semble important de reprendre une des recommandations du factsheet : « *Il demeure nécessaire de continuer à créer des évidences et des preuves scientifiques et empiriques sur les apports de l'AE (avec les acteurs de développement). La sensibilité des acteurs dépend de leur référentiel et leur secteur d'intervention, les preuves devraient toucher les différents enjeux (productivité agricole, sécurité alimentaire et nutritionnelle, revenus, emploi, protection des ressources naturelles, adaptation au changement climatique, santé, équité) et différents niveaux (individus, ménages, communauté, parcelles, exploitations agricoles, paysage, territoire, filières et organisations) ».*

Nous allons reprendre le tableau ci-dessous issu des précédents travaux (Raharison, 2022<sup>1</sup> ; Raharison, 2024<sup>2</sup>) afin d'illustrer cette recommandation. En effet, fournir des évidences et des éléments de plaidoyers engageant à cibler un ensemble d'acteurs, suivant leur référentiel, leur positionnement, leurs objectifs, leur niveau d'intervention. Tout le monde n'a pas le même référentiel et leur compréhension du développement durable.

Tableau 3 : Grille multi-sectoriels et multi-niveaux pour argumentations de l'AE

	Développement agricole et rural	Protection des ressources naturelles / biodiversité, le CC et désertification	Sécurité alimentaire et nutritionnelle Résilience contre les risques/catastrophes	Secteur privé Exploitation agricole
Cible/niveau d'intervention	Parcelle, EAF, Grandes exploitations, Filière, Lien avec l'agribusiness Régional, National	Communauté, Aires protégées (AP), échelle de paysage Protection au niveau national, international	Individus (enfants, mères), Ménages, Consommateurs, Communauté (notamment groupes de vulnérables), National	Entreprise et rentabilité de ses actions Marché
Indicateurs individus	Productivité du travail	Résilience des individus face aux chocs	Insuffisance pondérale (bébés, enfants, mères allaitants...)	Consommation individuelle
Indicateurs parcelles	Rendement Fertilité du sol Amélioration des revenus	Séquestration de C Biodiversité, Impact des feux de brousse, GDT (Gestion Durable des Terres)	Production alimentaire (disponibilité, accessibilité) Sensibilité nutritionnelle des cultures pratiquées	Rentabilité économique Retour sur investissement
Indicateurs EA ou ménage	Travail (productivité, pénibilité), Revenus, sécurité alimentaire Moyens d'existence (dans son ensemble)	Coût-bénéfice des pratiques Alternatives à l'utilisation des bois d'énergie	Sécurité alimentaire (disponibilité, accessibilité, utilisation convenable, stabilité) ; Diversité alimentaire ; Prévalence de sécurité alimentaire des ménages	Rentabilité économique Retour sur investissement d'une exploitation

<sup>1</sup> Raharison, 2022. La situation nationale en agroécologie en couplage avec les recherches afin d'orienter ProSilience ", ProSol/ProSilience/GIZ, 90p.

<sup>2</sup> Raharison, 2024. Conditions politiques et institutionnelles de la transition agroécologique. Le cas de Madagascar. Thèse en sciences économiques à l'Institut Agro de Montpellier. Ecole Doctorale Economie et Gestion, 472 p.

	Développement agricole et rural	Protection des ressources naturelles / biodiversité, le CC et désertification	Sécurité alimentaire et nutritionnelle Résilience contre les risques/catastrophes	Secteur privé Exploitation agricole
<b>Filières</b>	Accès aux intrants, aux matériels adaptés  Accès au marché et lien Agribusiness	Liens filières bois  Liens filières agricoles autour des AP	Qualité des produits pour les consommateurs, qualité nutritionnelle	Filières porteuses  Marchés Agribusiness
<b>Indicateurs Communauté</b>	-	Coût bénéfice au niveau de la communauté.  GDT	Taux de malnutrition aigüe et/ou chronique au sein de la communauté	-
<b>Indicateurs au niveau territoire région</b>	- Production régionale Services agricoles	Coût bénéfice au niveau du territoire ; Protection des aires protégées  Niveau de concertation au niveau du paysage	Taux de malnutrition aigüe et/ou chronique au niveau territoire	Possibilité d'organisation de système intégration ou agrégation
<b>Indicateur national</b>	Production nationale et Sécurité alimentaire nationale	Taux de couverture forestière  Impact consommation national de bois	Taux de malnutrition aigüe et/ou chronique au niveau national	Législation Import-export

Le tableau montre les différents indicateurs suivant les secteurs d'intervention, et suivant le niveau d'objectifs à atteindre. Les indicateurs en noir ont été déjà abordés par les différentes études, et méritent encore des approfondissements. Les indicateurs en rouge demandent à être analysés pour ressortir des évidences ou des points de blocages. Bien que le tableau ne soit pas exhaustif, il donne des éléments assez complets des réponses attendues par les acteurs et donc des évidences à fournir. Cela demande des collaborations entre acteurs de recherche et de développement, des collaborations multi-sectorielles et des appuis au niveau international si les compétences manquent notamment autour du niveau macro ou projection à l'échelle nationale. Or, ce niveau d'évidence est très attendu au niveau des décideurs politiques.

## **6 Conclusion**

Le mandat a apporté des démarches assez innovantes pour accompagner la transition agroécologique des systèmes agricoles et alimentaires à Madagascar. Les démarches nécessitent encore de l'approfondissement et de continuité.

Les stratégies régionales constituent un outil important pour accompagner la TAE des systèmes agricoles et alimentaires dans les régions. Elles s'alignent et contribuent à la mise en œuvre du PRD de chaque région. Elles capitalisent les acquis des précédentes interventions et initiatives et donnent des guides pour poursuivre la dynamique.

Elles ont été établies dans une démarche participative depuis la phase de diagnostic et tout au long de la démarche. Elles se sont basées aussi sur les expériences avérées des acteurs, et des mécanismes d'accompagnement déjà testés dans la plupart des cas.

Quant à l'élaboration du document sur les avancées et les limites du développement de l'AE pour le développement durable à Madagascar, cette initiative est importante. Les acquis issus des expériences et études menés par ProSOL/ ProSilience et DINAAMICC sont nombreux. Il est crucial de continuer à capitaliser sur ces acquis et de les valoriser pour orienter efficacement les politiques publiques et les actions de développement. Cette démarche de capitalisation et d'apprentissage doit aller au-delà des acteurs de recherche et impliquer toutes les parties prenantes. Il est essentiel de rassembler les évidences issues d'autres initiatives ainsi que celles liées à différents indicateurs sectoriels pour adopter une approche holistique, englobant les systèmes de culture et d'élevage à tous les niveaux : des parcelles et exploitations jusqu'aux paysages et systèmes alimentaires.

Beaucoup d'actions restent à faire pour une réelle transition agroécologique et pour contribuer au développement durable du pays, ouvrant à d'autres pistes de réflexions, d'intervention ou d'accompagnement. Quelques pistes ont été évoquées dans la partie discussion et perspectives de ce rapport.