

## 6 - PROJET D'APPUI A LA GESTION DE LA SANTE DES SOLS DE RIZIERE

### NOTE CONCEPTUELLE

#### A. CONTEXTE

Depuis toujours le riz, premier aliment de base des Malagasy, a été positionné comme une filière stratégique. Tant dans le DSRPC que le MAP ou tout autre document de développement économique tel que les différentes politiques générales de l'Etat, des actions sont planifiées dans le but d'augmenter la production en riz, mais Madagascar continue d'importer du riz pour couvrir les besoins nationaux. Suite à l'adhésion à l'initiative CARD, une stratégie nationale pour le développement du riz a été élaborée et validée en 2009. Tous les aspects visant à lever les contraintes sur le riz ont été pris en compte dans cette stratégie et le problème particulier de baisse de fertilité du sol se trouve être un facteur limitant important. C'est dans ce contexte que le "*Projet d'Appui à la Gestion de la santé des sols de rizière*" a été conçu.

#### B. JUSTIFICATIONS

Ce Projet entre dans le cadre de la mise en œuvre du SNDR dont l'un des principaux axes d'intervention concerne le développement du sous-secteur « Engrais ».

La principale justification de ce Projet est la sécurisation, au niveau national, de la production alimentaire face aux tendances de la crise sur les denrées de base au niveau mondial.

Le bilan de la production nationale et des besoins en consommation de riz font état d'un déficit que le gouvernement se fixe de dépasser en vue de passer au niveau de la filière riz d'une économie de subsistance à une économie de marché. Le déficit est dû en partie à une productivité rizicole faible (rendement moyen national inférieur à 2,5 t/ha) causée par une faible fertilité des sols associée à une consommation d'engrais chimiques extrêmement basse au niveau national (Moyenne de l'ordre de 6 à 8 kg par hectare de rizière). Ainsi, le taux d'utilisation de nutriments est très faible, de l'ordre de 3 kg de nutriments/ha alors que des pays producteurs de riz comme la Bangladesh et l'Indonésie affichent respectivement une consommation de 163 kg de nutriments /ha et 121 kg de nutriments /ha.

Il y a lieu de mentionner que les contraintes dans les solutions aux problèmes liés à la santé des sols de rizière sont de natures diverses :

1. Des contraintes liées à l'offre et à la demande des engrais minéraux:
  - Facteurs politiques - *absence d'une politique claire* –
  - Facteurs liés au développement du marché
  - Problèmes liés au prix et coûts de commercialisation
2. Des insuffisances de mesures incitatives pour les paysans dans la gestion de la fertilité des sols.
3. Des contraintes biophysiques favorisant la dégradation de l'environnement et la perte de la fertilité des sols.
  - Systèmes de culture traditionnels induisant un processus important dégradation chimique des sols.
  - Utilisation des engrais limitée en particulier aux systèmes de cultures « intégrées », aux cultures maraîchères (sur de petites superficies) et aux parcelles de riz (et encore, dans certaines zones ainsi que les pépinières de riz).

de

4. Des contraintes liées à la connaissance :

- Les études conduites par la recherche (FOFIFA) n'ont jamais été suffisamment testées en vraie grandeur au niveau du paysannat. De plus, on constate un manque de capitalisation et de diffusion des essais et des résultats obtenus.
- L'adaptation des recommandations de fertilisation aux différentes zones agro-écologiques et aux divers systèmes de culture à base de riz sont dérisoires. Beaucoup de solutions techniques ont été essayées mais les résultats sont peu marquants dans l'amélioration de la fertilité des sols.
- Des insuffisances sont notées sur divers points :
  - ✓ Insuffisance des données de base sur les caractéristiques pédologiques des sols des rizières (typologie, caractéristiques physiques et chimiques, contraintes intrinsèques de mise en valeur etc....).
  - ✓ Insuffisance de la couverture de vulgarisation et de la cohérence des messages techniques à la base.
  - ✓ Insuffisance de la prise en compte de la demande réelle des populations : technologie non conforme aux besoins réels des producteurs.
  - ✓ Insuffisance au niveau national ou au niveau des districts de consistants éléments d'information (systèmes de culture, types de sols, intensité de la dégradation des sols, éventuelles approches sur la gestion intégrée de la fertilité des sols etc...) permettant une adéquate prise de décision.
  - ✓ Un manque de réflexion et de formation des acteurs sur la composition et l'utilisation des engrais.

Le Projet permet ainsi d'améliorer la productivité rizicole et de surcroît, les revenus des petits producteurs, par la gestion intégrée de la fertilité des sols.

**C. ZONES D'INTERVENTION POTENTIELLES, GROUPES CIBLES ET DUREE DU PROJET**

De nombreux grands bassins de production rizicole sont répartis dans les différentes zones agro-écologiques de Madagascar.

Le choix des zones d'intervention par le projet est déterminé en fonction de :

- l'existence d'organisations paysannes bien structurées et fonctionnelles.
- l'existence d'ONGs sur le développement rural (rizicole).
- l'existence d'opérateurs privés sur les engrais.
- l'existence de structure de recherche et structure de développement rural.
- L'existence de CSA opérationnel.

Les régions de Bongolava, Itasy, Betsiboka, Boeny, SAVA, Analanjirofo, Alaotra - Mangoro, Atsimo-Andrefana ainsi que les quinze (15) bassins de production rizicole répertoriés font partie des zones d'intervention potentielles. Les groupes-cibles sont les petits producteurs rizicoles, les agents dans les Structures de développement rizicole, les Opérateurs privés sur les circuits de distribution des engrais, les chercheurs et les décideurs politiques.

La durée du projet sera de 5 ans.

## D. OBJECTIFS PRINCIPAUX DU PROJET

### *Objectif Global du Projet*

L'objectif global du Projet est d'augmenter de manière soutenue et durable la production rizicole afin de contribuer à la sécurité alimentaire et accroître les revenus de producteurs de riz.

### *Objectifs Spécifiques*

Les objectifs spécifiques du Projet sont de : (i) augmenter la productivité rizicole et celle du système de culture à base de riz ,(ii) rehausser les bénéfices des petits producteurs, (iii) adopter un plus grand nombre de pratiques de gestion durable du sol qui vont maximiser les bénéfices sur les investissements en engrais, les mains d'œuvre et les terres, par les ménages,(iiii) créer un environnement politique favorable à la réalisation des deux objectifs précédents.

## E. DESCRIPTION DES COMPOSANTES, RESULTATS ET ACTIVITES

Le Projet sera mis en œuvre autour de 4 composantes :

- La Composante *Recherche sur la gestion intégrée de la fertilité des sols*.
- La Composante *Diffusion des résultats de recherche sur la Gestion Intégrée de la fertilité des sols (GIFS)*.
- La Composante *Politiques et outils sur la GIFS* et
- La Composante *Coordination et Gestion du projet*

La première Composante « *Recherche sur la gestion intégrée de la fertilité des sols* » regroupera les opérations permettant d'augmenter le taux d'utilisation des engrais à travers *l'accessibilité au financement et aux informations et la disponibilité des engrais appropriés* aux petits producteurs. Les activités seront axées sur : (i) l'augmentation de l'efficacité agronomique de l'engrais sur les sites de production à travers une meilleure formulation ainsi qu'une large disponibilité pour promouvoir la demande. Des types d'engrais localement appropriés seront mis au point par le biais de compositions spécifiques, en petits paquets, de qualité certifiée, utilisés par des paysans sélectionnés à travers des parcelles de démonstration - (ii) l'augmentation de l'accessibilité de l'engrais aux petits producteurs par un développement de la production, et par l'importation. Des renforcements des capacités de ces opérateurs au niveau de la commercialisation des engrais seront prévus au niveau des villages- (iii) la réduction du coût des engrais par l'abaissement du coût unitaire, par l'amélioration de la production, par l'effectivité de l'offre et par des informations sur la compétitivité des prix. Des études sur l'efficacité/efficacité de la gestion intégrée de la fertilité du sol et son adaptabilité aux systèmes de cultures à base de riz spécifiques seront effectuées.

La deuxième composante « *Diffusion des résultats de recherche sur la GIFS* » concerne l'adoption à grande échelle, au moins 70% des EAF, de la gestion intégrée de la fertilité des sols localement efficace. Les activités seront centrées sur : (i) l'implication de ces EAF dans des essais adaptatifs participatifs pluriannuels et des essais de vulgarisation de gestion intégrée de la fertilité du sol, à des grandes échelles, au niveau des localités où un meilleur circuit de distribution des engrais a été établi. Des réseaux de distribution des engrais appropriés seront accentués au niveau des petits producteurs en appuyant les grossistes, les détaillants et les coopératives. Des systèmes d'information sur le marché et la commercialisation des engrais seront créés.- (ii) le Partenariat entre la Recherche et les programmes nationaux de vulgarisation agricole ( ONGs ,Projets) à travers des essais à grande échelle . - (iii) le Choix des systèmes de gestion intégrée de la fertilité du sol et le choix des sites où les bénéfices économiques justifient les investissements en engrais et en main d'œuvre, en priorisant les zones où **des structures de vente de semences améliorées** sont opérationnelles.

La troisième Composante « *Politiques et outils sur la GIFS* », consistera à créer un environnement politique national incitatif pour les investissements dans le secteur engrais et la gestion de la fertilité du sol. Les activités porteront sur : (i) l'encouragement des politiques qui supportent une gestion intégrée de la fertilité des sols de rizières. La politique sur les intrants (engrais) sera ainsi définie et mise en œuvre tandis que la nature et la qualité des engrais seront importés suivant les recommandations techniques. -

(ii) l'accessibilité et l'adoption des engrais. Des études sur l'efficience/efficacité de la gestion intégrée de la fertilité du sol ainsi que sur son adaptabilité aux systèmes de cultures à base de riz spécifiques seront effectuées. Dans ce volet, on va former les institutions nationales agricoles dans la conduite des essais sur la gestion intégrée de la fertilité des sols, pour adapter les pratiques et établir des appuis pour des solutions convenant à toutes les problématiques. Parallèlement, la diffusion à grande échelle des systèmes de gestion intégrée de la fertilité des sols sera effectuée pour suivre les impacts et appuyer ces solutions.

(iii) l'appui à l'établissement d'une carte pédologique numérique des sols de rizière grâce à l'instauration de Centres d'excellence sur la recherche de la santé des sols de rizière. Des produits « innovatifs » sur le diagnostic de la santé du sol seront appliqués. Des kits et des laboratoires mobiles d'analyse des sols seront utilisés. Enfin, un réseau national sur la connaissance des sols de rizière sera établi.

La quatrième Composante « *Coordination et Gestion du Projet* », assurera les aspects de la gestion au quotidien des aspects administratifs et financiers du Projet, et apportera les appuis nécessaires à la réalisation des composantes techniques opérationnelles. Par ailleurs elle sera chargée des relations avec les institutions de tutelles et les partenaires au développement, le management du projet avec le suivi-évaluation des activités dans le but d'atteindre pleinement les objectifs qui sont assignés au Projet.

## **F. COUTS ET FINANCEMENTS**

Le cout du projet est estimé à 5 Millions de USD. Les détails des couts et financements du Projet seront précisés dans le cadre d'une mission de formulation qui sera co-organisée par le gouvernement et les partenaires techniques et financiers, susceptibles de contribuer aux objectifs de ce Projet.

## **G. STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET**

L'**engrais** est un important *point d'entrée stratégique* étant donné qu'il est un intrant que les producteurs peuvent voir et sur lequel ils peuvent réaliser des résultats immédiats. Ainsi, l'approche est axée sur la gestion intégrée de la fertilité du sol des systèmes de culture à base de riz, dans lesquels le marché fournit une forte incitation à s'investir dans la santé du sol d'une part, tandis que les cultures mises sur le marché ou consommées (*Riz, Légumes ou autres...*) apportent des bienfaits sur la santé du sol, d'autre part.

Considérant les besoins dans les différents sous-secteurs de développement de la filière riz, des synergies avec d'autres partenaires (Institutions publiques - MinAgri etc...- les Institutions Privées - ONG, Opérateurs, etc...- ) et les autres Projets ayant la même vision et objectifs sur la santé des sols de rizière seront recherchées et matérialisées par des protocoles ou conventions de collaboration en vue de rechercher un impact concourant et maximum des parties prenantes aux développement des zones ciblées par le projet.

## H. ORGANISATION ET GESTION

Le projet sera rattaché au MinAgri à travers la Direction Générale du FOFIFA et mis en œuvre au niveau du Département de Recherche Rizicole(FOFIFA). Une unité de gestion du projet, sous la direction d'un Coordinateur Nationale de Projet au niveau du Département de Recherche Rizicole du FOFIFA et d'une Coordination régionale au niveau respectif des Centres Régionales de Recherches et Stations de Recherches du FOFIFA sera mise en place avec des cadres responsables de chaque composante technique ainsi qu'une équipe administrative et financière. Un responsable du suivi-évaluation assistera le Coordinateur du projet dans le suivi des activités du Projet et en particulier des résultats et impacts attendus conformément aux objectifs assignés au projet.

Une Coordination Régionale au niveau des Centres Régionales de Recherches et Stations de Recherches du FOFIFA sera créée pour assurer la coordination des activités à réaliser au niveau des régions d'interventions du Projet. Cette coordination régionale sera constituée à chaque niveau d'une équipe légère mais dotée d'un minimum d'autonomie de fonctionnement.

Les structures d'exécution seront composées par le Département de Recherche Rizicole (DRR)/FOFIFA, les DRDR/ MinAgri, les ONGs, les Opérateurs privés etc.,

## I. SUIVI-EVALUATION

- Il sera mis en place un système de suivi et d'évaluation moderne et adapté, s'assurant d'une participation effective des bénéficiaires finaux et des entités de coordination nationale et régionale dans le suivi de performance (suivi des activités) et l'évaluation des impacts du projet. Des méthodes de suivi-évaluation participatif seront développées par le projet. Les principaux indicateurs d'activités et de résultats objectivement vérifiables pourraient notamment inclure : *le Guide de fertilisation, le nombre total des fermes adoptant la GIFS, la surface des exploitations utilisant la GIFS, l'augmentation en % des réseaux de distribution d'engrais, l'augmentation en % des rendements au niveau des fermes adoptant la GIF, le nombre de kits d'analyses de sol et nombre de laboratoire mobile, les cartes pédologiques actualisées et numérisées etc...*

## J. RISQUES

Les risques sont liés au retrait de l'Administration de toutes les opérations de production de distribution et de commercialisation d'engrais, au manque de réglementation à l'importation des engrais, au manque de rigueur dans le contrôle des engrais, à l'inexistence d'usine de fabrication d'engrais, à l'insuffisance de l'enveloppe budgétaire.