



REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA  
Fitiavana - Tanindrazana - Fandrosoana



**MINISTRE AUPRES DE LA PRESIDENCE EN CHARGE DE  
L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

**STRATEGIE NATIONALE  
DE DEVELOPPEMENT RIZICOLE  
2016-2020**

**DOCUMENTS DE TRAVAIL**



*Février 2017*

## Table des matières

DT.1	SOUS-STRATEGIES DU SECTEUR « PRODUCTION ET RECOLTE ».....	3
DT1.1.	Sous-Stratégie Semences .....	3
DT1.2.	Sous-Stratégie Engrais .....	5
DT1.3.	Sous- Stratégie Irrigation .....	7
DT1.4.	Sous- Stratégie Mécanisation .....	9
DT1.5.	Sous-Stratégie Financement du monde rural .....	10
DT1.6.	Sous-Stratégie Vulgarisation agricole .....	12
DT.2	SOUS-STRATEGIES DU SECTEUR « POST-RECOLTE » .....	15
DT1.7.	Sous-stratégie Amélioration de la qualité du riz .....	15
DT1.8.	Sous-Stratégie Réduction des pertes post-récoltes .....	17
DT.3	SOUS-STRATEGIE DU SECTEUR « COMMERCIALISATION » .....	20
DT1.9.	Sous-Stratégie Approvisionnement et Commercialisation .....	20
DT.4	POTENTIELS DE GRANDS PERIMETRES RIZICOLES EXPLOITABLES .....	23

## Liste des tableaux

Tableau 1	: Enjeux et défis de la SNSR.....	3
Tableau 2	: Projection de production de semences de riz par catégorie.....	4
Tableau 3	: Objectifs de la SNDR à atteindre en matière de développement de l'irrigation.....	8
Tableau 4	: Stratégies du sous-secteur de l'irrigation .....	8
Tableau 5	: Objectifs à atteindre pour le développement de la mécanisation.....	9
Tableau 6	: Périmètres Irrigués d'Alaotra Mangoro (potentiel $S \geq 100$ ha).....	23
Tableau 7	: Périmètres Irrigués d'Amoron'i Mania (potentiel $S \geq 100$ ha).....	24
Tableau 8	: Périmètres Irrigués d'Analamanga (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	24
Tableau 9	: Périmètres Irrigués d'Analanjorofo (potentiel $S \geq 100$ ha).....	25
Tableau 10	: Périmètres Irrigués d'Antsinanana (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	25
Tableau 11	: Périmètres Irrigués de Betsiboka (potentiel $S \geq 100$ ha).....	25
Tableau 12	: Périmètres Irrigués de Boeny (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	25
Tableau 13	: Périmètres Irrigués de Diana (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	26
Tableau 14	: Périmètres Irrigués d'Itasy (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	26
Tableau 15	: Périmètres Irrigués de Melaky (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	26
Tableau 16	: Périmètres Irrigués de Sava (potentiel $S \geq 100$ ha).....	26
Tableau 17	: Périmètres Irrigués de Vakinankaratra (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	27
Tableau 18	: Périmètres Irrigués d'Ihorombe (potentiel $S \geq 100$ ha).....	27
Tableau 19	: Périmètres Irrigués de Menabe (potentiel $S \geq 100$ ha).....	30
Tableau 20	: Périmètres Irrigués d'Atsimo Andrefana (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	31
Tableau 21	: Périmètres Irrigués d'Atsimo Atsinanana (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	34
Tableau 22	: Périmètres Irrigués de Haute Matsiatra (potentiel $S \geq 100$ ha) .....	35

## DT.1 SOUS-STRATEGIES DUSECTEUR « PRODUCTION ET RECOLTE »

### DT1.1. SOUS-STRATEGIE SEMENCES

#### a) Contexte

Madagascar dispose de potentiels variétaux énormes, d'immenses surfaces exploitables en riz, mais la productivité du riz demeure en général insuffisante pour diverses raisons dont, entre autres, la faible utilisation de semences certifiées par les producteurs. Cette situation a amené le Gouvernement et les acteurs de la filière riz à se pencher sur le sous-secteur Semences Riz, en saisissant l'opportunité offerte par l'initiative CARD. Ainsi, en complémentarité avec les autres stratégies de développement de la filière Riz, une Stratégie Nationale sur les Semences Riz (SNSR) a été élaborée depuis Mai 2013 et a été validée en conseil de gouvernement en 2016. Ce document fait un état des lieux quasi-exhaustif de la filière semences riz, et présente aussi bien les faiblesses et lacunes que les forces et opportunités de ce sous-secteur pour Madagascar.

#### b) Enjeux et défis de la SNSR

*Tableau 1 : Enjeux et défis de la SNSR*

Enjeux	Défis	
Enjeu 1 : Instauration d'un environnement incitatif et sécurisant pour le développement de la filière semence	Défis en matière de Législation, Politiques, Institutions et Planification	Défi 1.1. Mettre en place les structures et textes règlementaires afin de gagner la confiance des acteurs, des investisseurs et des partenaires techniques et financiers
		Défi 1.2. Mettre en œuvre un système de communication permettant de diffuser les informations nécessaires à toutes les parties prenantes et de recueillir un feedback
Enjeu 2 : Conduite en professionnel de la production des semences	Défis en matière de Production et de Contrôle de Qualité	Défi 2.1. Investir dans le capital humain, l'infrastructure et l'équipement afin de satisfaire les besoins nationaux et de répondre aux exigences des clients régionaux et internationaux
		Défi 2.2. Mettre en place un mécanisme durable qui garantit la vente des semences certifiées en impliquant éventuellement, d'une manière provisoire, l'Etat.
Enjeu 3 : Utilisation généralisée des semences de qualité	Défis en matière d'approvisionnement/offres	Défi 3.1. Résoudre le plus rapidement possible d'ici la phase de croisière (2018) les facteurs bloquant pour le développement de la force de vente des distributeurs en les impliquant dans la mise en œuvre de la stratégie à travers la plateforme
		Défi 3.2. Mettre en place un mécanisme qui garantit et facilite l'accès et l'achat des semences produites

#### c) Vision

Pour permettre une définition claire des résultats souhaités tout en respectant les principes adoptés, la vision de la SNSR est la suivante :

**« Des semences de riz de qualité contrôlée et compétitives sont utilisées par tous les riziculteurs de Madagascar, et sont exportées sur les marchés régionaux. »**

#### d) Objectif global

L'objectif global de la SNSR est de :

« Promouvoir la production et l'utilisation de semences de riz de qualité, en quantité suffisante et répondant aux besoins des riziculteurs et des marchés régionaux »

**e) Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques de la SNSR sont de :

- Asseoir les bases juridiques et institutionnelles des systèmes semenciers
- Atteindre un niveau de production planifiée de semences conformes aux exigences nationales et régionales
- Parvenir à l'utilisation de semences de qualité par tous les riziculteurs

**f) Axes stratégiques**

Les orientations stratégiques de la SNSR sont axées :

- En matière de **législation**, sur l'instauration d'un environnement incitatif et sécurisant pour le développement de la filière semence. Il s'agit de :
  - Mettre en place les structures et cadres réglementaires afin de gagner la confiance des acteurs, des investisseurs et des partenaires techniques et financiers ;
  - Mettre en œuvre un système de communication permettant de diffuser les informations nécessaires à toutes les parties prenantes y compris le secteur informel et de recueillir un feedback.
- En matière de **production**, sur la conduite en professionnel de la production des semences. Il faut alors :
  - Investir dans le capital humain, l'infrastructure et l'équipement capables de satisfaire les besoins nationaux et de répondre aux exigences des clients régionaux et internationaux ;
  - Développer un système assurance qualité pour une politique de production de qualité, en quantité et bien contrôlée

*Tableau 2 : Projection de production de semences de riz par catégorie*

Catégorie de semences	Organismes Impliqués	Année 2014	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Année 2020
Semences de Souche (T)	Recherche						
Semences Prébases (T)	Recherche	4,68	4,30	7,27	9,83		
Semences de Base (T)	Recherche, CMS, Sté semencières	25,65	53,7	112,4	190,7	258,1	
Semences Certifiées R1(T)	CMS, Sté semencières, Coopératives, GPS	853	1064,5	2126,0	4302,5	<b>7417,0</b>	<b>10000,0</b>

- En matière d'**offre** et de **distribution**, sur l'utilisation généralisée des semences de qualité. Il est primordial de :

- Promouvoir la distribution de proximité des semences certifiées ;
- Mettre en place un mécanisme qui garantit l'accès et l'achat des semences produites

## DT1.2. SOUS-STRATEGIE ENGRAIS

### a) Contexte

Dans la perspective d'augmentation de la production rizicole, l'intensification, en particulier l'utilisation des fertilisants contribue au développement de la riziculture.

L'on sait pertinemment que les engrais sont nécessaires pour une amélioration de la production agricole. Cependant, la dose d'utilisation reste encore faible en général (la dose moyenne d'utilisation sur l'ensemble des terres cultivées à Madagascar est de l'ordre de 6 à 8 kg par hectare de rizière et seuls 5 à 6% des terrains cultivés reçoivent de l'engrais minéral à Madagascar). (MINTEN et RALISON). Plusieurs raisons limitent l'utilisation des engrais à savoir : le faible pouvoir d'achat, le non disponibilité à temps et in situ, la non-maîtrise des modes et des périodes d'apport des engrais chimiques.

Par ailleurs, « seules 15% des Communes ont déclaré que les engrais minéraux sont disponibles continuellement dans leurs Communes, c'est à dire qu'il y a un revendeur d'intrants agricoles en permanence. Pour 12%, la disponibilité est occasionnelle. »

Il y a des moments où les agriculteurs ont besoin d'engrais mais ces derniers ne sont pas disponibles au niveau des marchés.

Pour la majeure partie des Communes, soit 73%, il faut se déplacer dans une autre Commune pour avoir accès aux engrais minéraux » (Recensement des Communes, Programme Ilo, Cornell University/FOFIFA/ INSTAT, 2001)

Des types de fertilisation, liés à la nature et/ou à la période d'apport, ont été déjà testés et diffusés (organique, minérale, biologique, système de couverture végétale) en vue de l'amélioration de la production rizicole.

Les données disponibles au Ministère chargé de l'Agriculture et au Ministère chargé du commerce indiquent un volume d'importation moyen de 21000 tonnes de 1999 à 2004, une hausse significative en 2005 soit une importation de 37000 tonnes mais les chiffres des quatre dernières années (2006 à 2009) montrent une évolution à la baisse soit environ 21000 tonnes en moyenne, Des hausses significatives ont été enregistrées en 2005 et 2008 suite à des opérations spécifiques menées par le Gouvernement Malgache (Rapport PARECAM : appui à la mise en place d'un système de production et de distribution d'intrants).

Le test d'efficacité est la responsabilité des sociétés agricoles utilisateurs et/ou société importateur en collaboration avec le MPAE (FOFIFA).

Les Sociétés producteurs d'engrais existent à Madagascar surtout pour les engrais organo-biologiques mais les statistiques ne sont pas disponibles

Il est à noter qu'une Stratégie Nationale pour le Développement de l'Utilisation des Engrais a été élaborée en 2006, mais elle n'est pas encore totalement mise en œuvre.

### b) Enjeux et défis

#### *Enjeux*

- a. Disponibilité des engrais organiques et chimiques ;
- b. Optimisation de l'utilisation des engrais suivant les normes et techniques recommandées ;
- c. Accessibilité des engrais.

#### *Défis*

- d. Maîtrise des modes d'utilisation des engrais ;
- e. Meilleure gestion de la Santé du sol ;
- f. Contrôle des engrais minéraux importés et suivi de leur utilisation : agents pathogènes, pollution des nappes phréatiques, impact environnemental, ... ;

- g. Augmentation et diversification de la production des engrais organiques (fumier de vache, compostage, lombricompostage, engrais vert, etc....) par les paysans ; Amélioration des réseaux de distribution des engrais.

### c) **Vision**

L'utilisation rationnelle des engrais à prix compétitif et économiquement viables par la majorité des riziculteurs améliore de la productivité rizicole, dans un système respectueux de l'environnement.

### d) **Objectif global**

Augmenter la superficie fertilisée pour améliorer la production rizicole.

### e) **Objectifs spécifiques**

- a. Mobiliser tous les acteurs concernés afin de garantir une utilisation rationnelle des engrais
- b. Valoriser l'utilisation des engrais et autres ressources fertilisantes locales
- c. Développer l'accessibilité des engrais auprès des producteurs
- d. Développer les liaisons recherche et vulgarisation en matière de gestion de la Santé du sol

### f) **Axes stratégiques**

La stratégie s'articule autour des quatre axes majeurs :

Axe stratégique n°1 : Mettre en place un environnement politico-économique favorable et réglementaire du « secteur engrais ».

- (i) Fabrication locale d'engrais
- (ii) Mobilisation nationale concertée de tous les acteurs de la filière engrais
- (iii) Elaboration, mise à jour et vulgarisation des textes réglementaires engrais

Axe stratégique n°2 : Utilisation rationnelle des engrais

- (i) développer des paquets techniques productifs durables et rentables ;
- (ii) renforcer les capacités des services d'appui à la production et des exploitants à l'utilisation des engrais ;
- (iii) maximiser la rentabilité de l'utilisation des engrais par l'introduction et l'utilisation de types d'engrais appropriés

Identifier et valoriser les ressources fertilisantes locales dans le cadre d'une utilisation rationnelle.

Axe stratégique n°3 : Recherche- développement pour les engrais adaptés aux pôles de production.

Il s'agit de :

- (i) Connaître les caractéristiques physiques et analytiques des sols pour une meilleure utilisation agronomique ;
- (ii) mettre à jour une carte de fertilisation pour tous les pôles de production, en relation avec la carte des sols et la typologie empirique des producteurs.

Axe stratégique n°4 : Professionnalisation de la commercialisation

Il s'agit de :

- (i) assurer un approvisionnement de proximité à travers les opérateurs professionnels en matière de distribution d'engrais (renforcement des existants et émergence des nouveaux opérateurs)
- (ii) renforcer leurs capacités sur la connaissance et la maîtrise des engrais sur le marché
- (iii) améliorer les informations sur les marchés

- (iv) mettre en place un système de contrôle et de suivi des normes et qualités des engrais (fabrication, importation, exportation)
- (v) assurer la traçabilité des engrais
- (vi) Adéquation offre et demande

### **DT1.3. SOUS- STRATEGIE IRRIGATION**

#### **a) Vision de la stratégie pour le sous-secteur de l'Irrigation**

Madagascar est le deuxième pays d'Afrique sub-saharienne en termes de superficies irriguées : un million d'hectares, soit 30 % des terres agricoles.

Le potentiel irrigable est d'environ 1 500 000 ha, dont : 800 000 ha de périmètres équipés et 300 000 ha de périmètres traditionnels ou familiaux. Les 400 000 ha restants sont des plaines irrigables par système gravitaire à partir soit de barrages, de retenues d'eau ou par dérivation, ou de prises directes au fil de l'eau et dont l'aménagement n'a pas encore été réalisé.

Les stations de pompage sont très peu utilisées étant donné le coût élevé de leur fonctionnement.

Le secteur irrigué est généralement représenté par :

- les grands périmètres irrigués (GPI) de superficie unitaire supérieure à 2 500 ha (FAOSTAT)
- Les petits périmètres irrigués (PPI) entre 200 ha et 2 500 ha
- les micro-périmètres irrigués (MPI) inférieurs à 200 ha
- les périmètres familiaux (PF) (à peine quelques centaines de m<sup>2</sup>). Ils se distinguent par des aménagements de type rudimentaire, sans intervention de l'Etat.

Suite à l'adoption de la Lettre de politique de développement des bassins versants et périmètres irrigués en 2006, les périmètres sont désormais classés suivant la complexité des infrastructures hydro-agricoles ainsi que leur mode de gestion et d'entretien plutôt que leurs superficies.

On distingue dès lors:

- les périmètres partenaires où l'État intervient dans la gestion et l'entretien des ouvrages non transférés aux Associations d'usagers de l'eau (AUE)
- les périmètres autonomes où seules les AUE sont responsables de la gestion et de l'entretien des équipements et canaux d'irrigation.

Dans cette nouvelle classification, tous les GPI sont classés dans les périmètres dits partenaires, tous les MPI et les PF dans les périmètres dits autonomes et les PPI. Ces derniers se trouvent selon le cas soit dans la première ou la deuxième catégorie.

#### **b) Objectifs du sous-secteur de l'irrigation**

Dans ce contexte, les objectifs spécifiques du sous-secteur sont de :

- Améliorer la disponibilité et l'utilisation efficace de l'eau dans les structures d'irrigation
- Assurer l'appropriation des structures d'irrigation modernes par les bénéficiaires ;
- Renforcer la durabilité des structures en tenant compte des perspectives techniques, environnementales, agricoles, économiques et sociales
- Mettre en pratique les normes telles que NYHICRI

Ces objectifs spécifiques seront atteints à travers trois axes prioritaires majeurs :

- Réhabilitation et/ou modernisation des périmètres existants
- Développement de structures d'irrigation efficaces
- Renforcement de la capacité des entités concernées par la gestion de l'irrigation (AUE, techniciens, ...)

**Tableau 3 : Objectifs de la SNDR à atteindre en matière de développement de l'irrigation**

	2008	2013	2018	2020
Réhabilitation (Ha)	20.000	150.000	200.000	
Entretiens par travaux communautaires (Ha)	10.000	50.000	75.000	
Nombre de barrage	15	80	80 <sup>1</sup>	
Extension (Ha)	5.000	10.000	10.000	
Structures de gestion AUE (Unité)	100	200	250	

Source : DGR/MPAE

### c) Stratégies du sous-secteur de l'irrigation

Les stratégies consistent à appliquer : (i) les résultats de recherches pour la conduite des exploitations pour les principales productions végétales et notamment le riz ; (ii) structurer les acteurs par filière et (iii) renforcer le partenariat public-privé aux divers échelons.

**Tableau 4 : Stratégies du sous-secteur de l'irrigation**

Actions à court terme	Actions à moyen terme	Actions à long terme
Inventaire des périmètres fonctionnels / non fonctionnels	Mise en place d'une base de données du secteur irrigué sur SIG	
Identification des périmètres partenaires	Faire en sorte que le FRERHA devienne comme un basket fund du secteur irrigué	
Définition des travaux d'entretien courant et périodique	Constitution de provisions pour les entretiens périodiques	
Estimation des coûts des travaux		
Réhabilitation des réseaux hydro-agricoles non fonctionnels	Recherche de financements pour les travaux en attente	Aménagements de nouveaux périmètres

Actions à court terme	Actions à moyen terme	Actions à long terme
Amélioration des textes régissant la gestion, l'entretien et la police des eaux		Mise à jour
Vulgarisation des textes		
Renforcement de capacités des AUE (techniques et gestion financière)		
Renforcement de capacités des techniciens (techniques de gestion de l'eau, petite irrigation)		
	Promotion des techniques d'irrigation autres que gravitaires pour les cultures pluviales	

<sup>1</sup> Le nombre de barrages est le même étant donné que les travaux de réhabilitation n'impliquent pas forcément une réhabilitation du barrage.



#### DT1.4. SOUS- STRATEGIE MECANISATION

##### a) Vision de la Stratégie pour le développement de la mécanisation

Pour atteindre l'objectif d'accroissement de la production, une des stratégies principales de la SNDR est de favoriser le développement de la mécanisation agricole, en parallèle avec la vulgarisation de techniques rizicoles appropriées, l'utilisation de semences améliorées et d'engrais et l'amélioration des infrastructures d'irrigation.

Les exploitations agricoles sont sous-équipées et n'utilisent pour la plupart que de petits matériels à traction animale. Il y a peu d'exploitations mécanisées (motoculteurs et tracteurs). L'utilisation de l'angady reste très répandue dans toutes les ZAEs.

Actuellement beaucoup d'efforts sont consentis pour la relance de la mécanisation agricole à travers entre autres:

- la facilitation à l'acquisition de matériels agricoles par les agriculteurs. Il s'agit d'opérations matérielles agricoles avec des prix aux producteurs subventionnés à 40%, le développement du partenariat entre les Gouvernements Malgache et Indien, d'une part et Libyen, d'autre part. Cela a abouti à l'octroi respectifs de 411 et 8 tracteurs avec équipements (vente directe, vente location, facilitation de remboursement annuel)
- l'exonération des taxes d'importation des matériels agricoles (Tracteurs et motoculteurs).

Les principales activités pour le développement du secteur grâce à la SNDR consisteront à assurer la disponibilité en matériels agricoles à travers :

- le renforcement des capacités des artisans locaux pour la fabrication de matériels agricoles
- la promotion de la Coopérative d'Utilisation des Matériels Agricoles (CUMA)
- la multiplication des réseaux d'achat et de distribution de matériels agricoles
- l'appui à la vulgarisation de matériels appropriés
- la continuation de l'exonération des taxes d'importation des matériels agricoles

**Tableau 5 : Objectifs à atteindre pour le développement de la mécanisation**

	2008	2013	2018	2020
Besoins (unités)	10.420	32.000	34.000	
- petits matériels agricoles	10.000	30.000	30.000	
- matériels motorisés	420	2.000	4.000	
Mise en place CUMA (unités)	5	10	15	
Mise en place de centrales d'achats (unités)	30	40	60	
Promotion des cultures motorisées sur les grandes superficies (ha)	15.000	150.000	250.000	

*Source : DGR/MPAE*

##### b) Stratégies pour le développement de la mécanisation

Les grandes lignes de la SNDR sont les suivantes :

- le développement du partenariat avec les pays du monde entier
- le renforcement des capacités et des moyens de tous les acteurs (artisans, fournisseurs, agents de l'administration, ...)

- la facilitation pour l'installation du secteur privé en lui offrant un environnement Incitatif dans des zones de production
- la mise en place d'une base de données de la mécanisation agricole (Fabricants, importateurs, natures et types de matériels existants, besoins en matériels agricoles,...) ;
- la facilitation d'acquisition de matériels agricoles en associant le secteur privé et les institutions de micro-finance et des banques
- la vulgarisation de techniques appropriées et adaptées pour le renforcement des capacités de tous les acteurs (techniciens, concepteurs, ...) ;
- l'élaboration et l'actualisation du document de politique de mécanisation agricole (réforme institutionnelle, réglementation, projets et programmes)

## DT1.5. SOUS-STRATEGIE FINANCEMENT DU MONDE RURAL

### a) Contexte du sous-secteur financement de la filière riz : les acquis et problématiques

#### Les acquis du financement de la filière riz :

Le nombre des membres/clients des IMF a connu une croissance globale de 439% en 11 ans (2002-2012) et un accroissement annuel moyen de 16,5% pendant la même période. La CNFI enregistre le chiffre de 984.683 membres/clients en 2012 et ce, en intégrant les données des banques, de micro finance et établissement financiers dans le secteur. Les 22 régions de Madagascar disposent d'au moins une IMF bien que la répartition géographique soit manifestement non équitable à l'instar de la Région de Melaky qui ne dispose actuellement qu'une seule IMF qui est la CECAM.

Cependant, l'accès au crédit pour les producteurs ruraux reste limité. Moins de 3% des riziculteurs ont bénéficié d'un crédit de campagne formel en 1999<sup>3</sup>. Mais la situation a nettement évolué ces dernières années. Toutefois, les documents de référence sur le financement de la filière riz sont rares, limités sur certaines régions et ne sont pas à jour. Ainsi, l'appréciation générale de la filière ne saurait être faite qu'à partir des données et informations relatives aux études sur le financement rural.

D'après l'APIMF, les institutions de la microfinance ayant obtenu une autorisation d'exercer et en activité sont au nombre de 27 IMF en fin 2014. La concurrence commence à être visible si l'on se réfère aux taux d'intérêt appliqués par les Institutions financières qui varient de 1 à 4% par mois pour les activités agricoles.

Quatre (4) produits financiers sont développés par les IMF travaillant en milieu rural dont trois (3) produits sont offerts particulièrement à l'agriculture à savoir (i) le crédit GCV, (ii) le crédit de campagne agricole et (iii) le crédit pour les petits équipements. La moitié du crédit à l'agriculture est affectée en moyenne au crédit GCV<sup>4</sup> qui est a priori au profit de la filière riz.

Il importe de mentionner (i) l'existence des dispositifs opérationnels de pilotage du secteur de la microfinance : CSBF, MFB/CNFI, MinAgri/SAFR (ii), la poursuite des appuis des PTF et

<sup>2</sup>Nombre de membres/clients qui est passé de 143.779 en 2002 à 775.336 en 2012 (cf. Identification et mise en place de mécanismes de refinancement pérennes des institutions de micro finance à Madagascar-Prosperer 2014).

<sup>3</sup>Diagnostic et perspectives de développement de la filière riz à Madagascar – UPDR/FAO 1999-2000.

<sup>4</sup> SNFR 2012.

leurs projets/programmes<sup>5</sup> (iii) le financement des services d'appui à la production avec la prédominance de l'agriculture, notamment des subventions des FRDA et les produits CAE pour les IMF, (iv) la présence des OP fortement impliquées dans les activités d'encadrement des EAF (v) l'existence d'un cadre légal et réglementaire pour la délimitation et l'évolution des activités des IMF et (vi) l'existence des stratégies nationales sur le financement du monde rural (SNFR, SNFI, SCMFR)

Et il y a lieu aussi de citer (i) les appuis institutionnels des IMF à travers le service « extension des services financiers » des FRDA<sup>6</sup> (financement des activités de communication/sensibilisation, formation des élus, etc.) , (ii) l'octroi des subventions aux producteurs pour l'acquisition d'équipements/matériels agricoles par le biais de collaboration entre les IMF et les FRDA (mécanisme de cofinancement IMF/FRDA intégrant les subventions FRDA et les apports bénéficiaires), et (iii) le mécanisme de refinancement des IMF par les Banques commerciales dont particulièrement la BOA et la BNI et le financement direct des activités des producteurs par ces 2 banques.

#### Les problématiques pour l'accès aux services financiers du monde rural (et les particularités de la filière RIZ) :

La couverture de services financiers dans les zones à potentialités rizicoles demeure un défi à relever. Six (6) régions agro écologiques ont été retenues comme zones d'actions prioritaires<sup>7</sup> pour l'extension de la riziculture. Néanmoins, certaines zones sont hors cibles des IMF pour différentes raisons (problèmes d'insécurité rurale, enclavement, rentabilité économique et financière, ..).

Le taux d'intérêt élevé et les garanties demandées particulièrement pour les crédits de campagne, ne sont pas en faveur des exploitations rizicoles. Ces garanties représentent 150% voire plus des crédits demandés et les EAF3 (vulnérables) sont quasi-exclus<sup>8</sup>.

Les exploitations rizicoles sont des activités à risques et n'attirent pas les compagnies d'assurances nationales. Ayant fait l'objet de réflexions au niveau des instances étatiques, les appuis de l'Etat pour la mise en place des assurances agricoles ne sont pas encore visibles.

En outre, les trois (3) niveaux de contraintes généralement rencontrés empêchant la jonction entre l'offre et la demande de crédit sont : (i) les contraintes liées au marché, (ii) les contraintes liées à l'offre et aux conditions de crédit et (iii) les contraintes liées à la demande.

Par ailleurs, une des contraintes importantes est le manque de dialogue général entre les IMF et la clientèle rurale. De part et d'autre, les problématiques sont ignorées respectivement de chacun, ce qui empêche de trouver des solutions qui conviendraient à une meilleure exploitation du secteur rizicole et une opération rentable pour les institutions financières.

#### **b) Enjeux**

Financement adéquat au développement de la chaîne de valeur et de la performance de la filière riz face aux opportunités locales et internationales.

#### **c) Défis**

Les défis en financement de la filière riz sont :

- Améliorer le taux de pénétration du financement rural dans la filière ;
- Lever les contraintes empêchant la jonction entre l'offre et la demande de services financiers pour permettre une plus grande accessibilité ;

---

<sup>5</sup>FIDA, UE, PNUD, UNCDF, AFD, BM, AROPA, PROSPERER, AD2M, PAFIM, ASARA, AGEPAEF, FORMAPROD....

<sup>6</sup> Huit (8) FRDA opérationnels en 2014 (cf. réunion de coordination du programme FRDA du 15 avril 2015)

<sup>7</sup> Selon la priorisation du draft de la SNDR 2010

<sup>8</sup> 1% du total des crédits en milieu rural sont dédiés aux vulnérables suivant la SNFR 2012.

- Rendre attractive la filière riz en mettant à l'échelle les expériences réussies.

**d) Vision**

La vision en financement rural est : « un secteur financier professionnel, viable et pérenne, offrant aux acteurs de la Filière rizicole, notamment aux jeunes, des produits et services financiers diversifiés et innovants, tout en assurant une couverture suffisante de la demande sur l'ensemble du territoire et opérant dans un cadre légal, réglementaire, fiscal et institutionnel adapté et favorable ».

**e) Objectif global**

Contribuer à l'amélioration de l'accès à des services financiers diversifiés tant au niveau de l'offre de produits qu'au niveau des types d'institutions répondant aux besoins des différentes catégories d'acteurs de la filière riz.

**f) Objectifs spécifiques**

- OS 1 : Rendre accessible les services financiers répondant aux besoins de la filière riz.
- OS 2 : Soutenir l'accès au financement répondant au rythme de développement de la filière riz.
- OS 3 : Améliorer le cadre économique, légal et réglementaire pour le développement de la finance rurale

**g) Axes stratégiques**

Trois axes stratégiques sont dégagés :

- **Axe 1** : Amélioration de l'offre de produits et services financiers.
  - o **Axe 1.1** : Développer une offre viable et pérenne de produits et services financiers adaptés, innovants et diversifiés.
  - o **Axe 1.2** : Densifier les institutions financières dans les pôles de production rizicole.
- **Axe 2** : Appui à l'accès au financement
  - o **Axe 2.1** : Soutenir la demande de produits et services financiers de la filière riz
  - o **Axe 2.2** : Optimiser et/ou mettre en place les outils de financement contribuant au développement de la filière riz (FDA/FRDA, Assurances agricoles, RPI, FDL, ...)
- **Axe 3** : Amélioration du cadre économique, légal et réglementaire
  - o **Axe 3.1** : Réviser les textes réglementaires relatifs à la finance rurale conformément au développement de la filière riz

## DT1.6. SOUS-STRATEGIE VULGARISATION AGRICOLE

**a) Contexte**

La Stratégie Nationale de la Vulgarisation Rizicole (SNVR) s'articule avec la Lettre de Politique Agricole (LPA) en cohérence avec le Programme Sectoriel Agricole PSAEP/CAADP. En outre, elle contribue à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Rizicole (SNDR), de la Stratégie de Services aux Agriculteurs et du Plan National de Développement (PND).

La vulgarisation agricole joue un rôle considérable dans le développement de l'agriculture notamment la riziculture. Elle constitue un des importants piliers de la stratégie pour atteindre la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'amélioration de niveau de vie des ménages

Depuis la période coloniale à ce jour, les objectifs et les méthodologies d'approches ont changé d'une période à une autre. Au début, l'«approche intégrée» et la «modernisation du paysannat» ont été privilégiées suivies de la méthode participative et contractuelle lors la première période du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) et de l'approche «formation et visite» durant le PNVA à partir de 1988.

Ensuite il y eut le désengagement de l'Etat en 1995 où des réformes d'ordre politique (rôle régalien), institutionnel (transfert de compétences aux privés), structurel (modification d'organigramme) et méthodologique (approche participative et à la demande) ont été instaurées.

Les principales bénéficiaires de la vulgarisation rizicole sont les Exploitants Agricoles Familiales (EAF) surtout ceux déficitaires en riz (type 3)

Depuis le désengagement de l'Etat de la vulgarisation/conseil, le partenariat public privé (3P) a été développé pour assurer la relève. Pourtant, la production rizicole en milieu rural et la situation alimentaire en général ne se sont guère améliorées. Bien que 90 % des producteurs cultivent le riz, les producteurs ne disposent pas de surplus de production. L'augmentation de la production rizicole n'a pas pu suivre la croissance galopante de la population, par conséquent la période de soudure a augmenté de 5 à 8 mois /an selon les régions.

Malgré l'émergence et l'intervention des projets /programmes du Ministère de l'agriculture et de divers organismes de vulgarisation, des producteurs rizicoles ne sont pas touchés car leurs champs d'actions sont limités aussi bien en termes de couverture spatiale qu'en terme de capacité et d'expertise.

Par ailleurs, à la fin des projets/Programmes ou appui et encadrement des ONGs et Associations, l'appropriation et la maîtrise des innovations techniques ne sont pas évidentes. Des producteurs n'adoptent pas les technologies d'amélioration et reviennent à leurs habitudes culturelles du fait de l'inadéquation des techniques innovantes à leurs besoins ; de l'insuffisance de la liaison recherche vulgarisation et de la faiblesse des infrastructures de communication et de sensibilisation.

La problématique qui se pose est la mise en place d'un système de vulgarisation efficace et durable.

### **b) Enjeux**

Le développement de la vulgarisation rizicole doit faire face aux enjeux suivants :

- Bonne maîtrise du système de vulgarisation par les acteurs de la riziculture ;
- Risque de dégradation rapide de la productivité ;
- Démotivation des producteurs pour la riziculture.

### **c) Défis**

Les défis à relever par la vulgarisation rizicole sont :

- Augmentation du taux d'adoption de technologies innovantes adaptées pour l'amélioration de la productivité des exploitations agricoles familiales ;
- Développement d'un système de veille technico-économique (base de données) efficace pour la riziculture ;
- Adoption d'un langage commun pour tous les vulgarisateurs pour chaque thème technique ;
- Renforcement d'un encadrement de proximité.

#### **d) Vision**

A l'horizon 2018, les riziculteurs malgaches sont professionnels par l'appropriation des techniques innovantes et par la gestion durable de l'exploitation.

#### **e) Objectif global**

La SNVR a pour objectif global de développer un système de vulgarisation performant, adapté au contexte du système d'exploitation.

#### **f) Objectifs spécifiques**

- OS1 : Développer les structures de coordination en matière de vulgarisation rizicole ;
- OS2 : Harmoniser les méthodologies d'approche de vulgarisation ;
- OS3 : Renforcer la liaison entre la Recherche et la Vulgarisation ;
- OS4 : Améliorer le système d'information et de communication.

#### **g) Axes stratégiques**

Les objectifs stratégiques pour le développement de la vulgarisation dans le secteur rizicole tiennent compte de la modernisation de l'agriculture à travers la professionnalisation des riziculteurs et l'insertion professionnelle des vulgarisateurs/conseillers (techniciens, OP, paysans leaders,..) porteurs d'innovation.

Les axes stratégiques retenus sont les suivants :

- **Axe 1** : Développement de cadre institutionnel et réglementaire pour la vulgarisation rizicole
- **Axe 2** : Renforcement de capacités techniques et méthodologiques des acteurs de vulgarisation
- **Axe 3** : Renforcement des services de vulgarisation de proximité aux agriculteurs en intégrant la Recherche
- **Axe 4** : Développement d'un système d'information avec implication de tous les acteurs

## DT.2 SOUS-STRATEGIES DU SECTEUR « POST-RECOLTE »

### DT1.7. SOUS-STRATEGIE AMELIORATION DE LA QUALITE DU RIZ

#### a) Contexte

La demande nationale malgache avoisine les 2,2 millions de tonnes par an (en 2015) et la production domestique d'environ 2 millions de tonnes par an est insuffisante, même dans les années de régime de précipitations normales. Les efforts pour accroître la production de riz, non seulement en termes d'aspects pré-récolte (technique culturale), mais aussi les aspects post-récolte (traitement des pertes de rendement) sont nécessaires. Les pertes Post-récolte affectent la production de riz ainsi que la sécurité alimentaire à Madagascar.

Différentes études sur les pertes post-récolte ont été déjà réalisées entre autres par PAPRiZ en 2009-2015 sur 4 régions cibles sur Hautes terres centrales (Vakinakaratra, Bongolava, Alaotra Mangoro, Analamanga), ensuite par les groupes d'action Mécanisation et Post récolte sur deux Pôles rizicoles, finalement par la FAO.

Ces données de base sont insuffisantes et très localisées dans certaines zones rizicoles donc méritent d'être approfondies. De plus, la recherche sur les pertes relatives à tous les maillons de la filière riz à Madagascar est peu développé.

La manipulation et le processus post-récolte se trouvent parmi les facteurs influant sur la qualité du riz à part les autres facteurs qui sont les variétés, les agro-écosystèmes, les techniques culturales, les matériels agricoles, les ressources humaines et la culture sociale. Des mauvaises pratiques post-récoltes utilisées dans le système de production telle que l'étagage de séchage, l'étuvage, le broyage et l'ensachage, posent d'importants problèmes en termes de baisse de qualité, rendant le secteur du riz faible en valeur marchande et lucrative pour les producteurs et les transformateurs car la qualité du riz diffère suivant sa manipulation. Les pratiques traditionnelles se présentent dans la majorité des cas aux activités post-récoltes de la culture du riz.

De plus, Madagascar ne dispose pas de la norme nationale /internationale pour la qualité des grains de paddy et de riz blanc. Les besoins de formation des groupes cibles, leurs contraintes et les opportunités existantes pour le renforcement des capacités ont été identifiés à travers une étude de référence consultative impliquant les acteurs. Il est prévu que cela contribuera à la réduction des pertes post-récoltes du riz et améliorera la qualité sur le marché pour assurer la sécurité alimentaire et augmenter les revenus des producteurs du riz et les agro-industriels à Madagascar.

#### b) Enjeux

L'amélioration de la qualité du riz doit faire face aux enjeux suivants :

- Bonne gestion du système du processus de la gestion post récolte par les acteurs de la filière ;
- Déclin de la qualité, rendant le secteur du riz faible en valeur marchande et lucrative pour les producteurs et les transformateurs.
- Diminution de la production du riz impactant la sécurité alimentaire et les revenus des producteurs ;

#### c) Défis

Les défis à relever pour l'amélioration de la qualité du riz sont :

- Augmentation du taux d'adoption des technologies innovantes adaptées pour l'amélioration de la qualité du riz des producteurs ;
- Promotion de la mise en œuvre de la politique et de la législation nationales sur la norme et qualité du riz à Madagascar : des lois et des réglementations nationales nécessaires et appropriées sur l'assurance de la qualité du riz sont élaborées, adaptées et exécutées ;
- Amélioration des systèmes d'information et de suivi du commerce du riz au niveau national et sous-régional.

#### **d) Vision**

Madagascar modèle de riziculture planifiée, coordonnée et grenier exportateur du riz de qualité de l'Océan indien.

#### **e) Objectif global**

Contribuer à l'amélioration durable de la production nationale de riz paddy de bonne qualité capable de concurrencer le riz importé.

#### **f) Objectifs spécifiques**

- OS1 : Promouvoir la production de riz de label (bonne qualité, homogène, exempt d'impuretés) dans les grands bassins de production rizicole
- OS2 : Développer des actions de vulgarisation auprès des agriculteurs et autres acteurs du secteur riz pour la promotion des nouvelles techniques en matière de traitement post-récolte et d'équipements pour plus d'efficacité, d'efficience et d'accessibilité ;
- OS3 : Renforcer l'appui aux acteurs de la filière riz au niveau national ;
- OS4 : Développer les activités de transformation et promouvoir l'accès aux marchés nationaux, régionaux et internationaux.

#### **g) Axes stratégiques**

Dans le cadre de l'amélioration de la qualité du riz, les actions à mettre en œuvre s'organisent autour de trois (04) axes stratégiques, à savoir: (i) Evaluation systématique des pertes post-récoltes rizicoles ; (ii) Adaptation des innovations technologiques en matière de traitement post-récolte et d'équipements ; (iii) Renforcement de l'appui aux acteurs de la filière riz au niveau national et (iv) Promotion de l'accès aux marchés (nationaux, régionaux et internationaux).

**Axe stratégique n°1 :** Promotion des normes de qualité du riz

- **A.1.1 :** réviser et élaborer les normes en définissant les critères de qualité à chaque étape de la chaîne de valeur
- **A.1.2 :** diffuser et appliquer les normes élaborées
- **A.1.3 :** établir une structure de normalisation opérationnelle
- **A.1.4 :** Capitaliser sur les bonnes pratiques de récolte et post-récolte pour améliorer la qualité et l'homogénéité des produits

**Axe stratégique n° 2 :** Adaptation des innovations technologiques en matière de traitement post-récolte et d'équipements.

- **A.2.1** Mise en œuvre des activités de recherche visant à développer des systèmes de cultures adaptés aux conditions naturelles (conception paquet technique « gestion post récolte du riz » par région) ;



- **A.2.2** : Elaborer un guide de bonnes pratiques post-récolte (supports didactiques nécessaires).
- **A.2.3** : Diffuser les technologies identifiées par des actions de formation (techniciens encadreurs et producteurs) et de renforcement des capacités des autres acteurs de la filière ;
- **A.2.4** : Favoriser la mise à disposition des paysans, des matériels et équipements destinés au traitement de récolte et post-récolte ;

**Axe stratégiques n° 3** : Renforcement de l'appui aux acteurs de la filière riz au niveau national.

- **A.3.1** : Appuyer à la structuration des acteurs à l'aval de la filière : réorganiser la chaîne de la filière riz au niveau national.
- **A.3.2** : Créer des normes en définissant les critères de qualité à chaque étape de la chaîne de valeur afin de produire un riz blanc correspondant aux exigences des consommateurs ;
- **A.3.3** : Faciliter l'accès des matériels adaptés à toutes les opérations post-récolte : collaborer avec des institutions Micro finances (pour accès au crédit destiné à l'achat des matériels nécessaires) ou avec des entreprises fabricants des matériels agricoles.

**Axe stratégique n°4** : Promotion de l'accès aux marchés (nationaux, régionaux et internationaux).

- **A.4.1** : Sensibiliser les acteurs de la filière au respect des normes de qualité (Sanitaire et Phytosanitaires)
- **A.4.2** : Promouvoir la contractualisation entre producteurs et opérateurs.

**A.4.3** : Mettre en place un système d'information et de suivi du commerce du riz au niveau national et sous régional.

## DT1.8. SOUS-STRATEGIE REDUCTION DES PERTES POST-RECOLTES

### a) Contexte

Le "**système post-récolte**" regroupe habituellement l'ensemble des activités techniques mise en œuvre entre le moment de la récolte d'un produit agricole et celui de sa transformation *primaire*. Il est suivi par le "système de transformation" qui conduit à l'élaboration de l'aliment (transformation *secondaire*, etc...). Il comprend donc un certain nombre d'activités et des fonctions séquentielles que l'on peut classer en deux catégories :

- activités techniques : récolte, pré-séchage, battage, nettoyage, séchage, stockage, transformation
- activités économiques : transport, commercialisation, contrôle de qualité, nutrition, vulgarisation, information et communication, administration et gestion.

A partir donc de la récolte, les grains sont soumis à une série d'opérations durant lesquelles peuvent se produire des pertes quantitatives et qualitatives. La séquence de ces opérations et les conditions dans lesquelles elles se déroulent peuvent, en outre, être à l'origine de phénomènes physiques et biochimiques entraînant l'altération des grains à des stades ultérieurs du système après-récolte.

Une *récolte tardive*, par exemple, peut entraîner des pertes dues à l'attaque par les oiseaux et autres ravageurs. La récolte manuelle est lente, fatigante, fait perdre du temps, requiert une main d'œuvre intensive. Ceci entraîne une récolte tardive, qui a de sérieuses répercussions sur la qualité du riz paddy et moulu.

Un *séchage insuffisant* des grains peut entraîner des pertes dues au développement de moisissures et d'insectes.

Le *battage* peut entraîner des pertes par brisure des grains, favorisant par la suite le développement d'insectes.

De *mauvaises conditions de stockage* peuvent entraîner des pertes dues à l'action combinée de moisissures, insectes, rongeurs et autres ravageurs.

Les *conditions de transport ou un emballage* défectueux des grains peuvent entraîner des pertes quantitatives de produit.

Ainsi, **les pertes post-récolte** peuvent être définies comme étant la dégradation à la fois de la quantité et de la qualité d'une production alimentaire à n'importe quelle étape du processus qui va de la récolte à la commercialisation en passant par le séchage, le stockage, la transformation, l'emballage et le transport.

Les **pertes alimentaires** correspondent à la diminution de la masse des denrées alimentaires comestibles constatée dans le segment de la chaîne alimentaire où sont précisément produits des aliments comestibles destinés à la consommation humaine. Les pertes alimentaires se vérifient au stade de la production, de l'après récolte et de transformation.

**Les causes des pertes et gaspillages** alimentaires sont influencées par les choix de production et de transformation, les modèles adoptés et les technologies (absence de technologie appropriée), les infrastructures, les filières de commercialisation et les circuits de distribution, les habitudes d'achat des consommateurs et les pratiques alimentaires.

Les **conséquences des pertes post récolte** sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont liées à une diminution de la quantité de nourriture disponible pour les producteurs. Ce qui augmente la situation d'insécurité alimentaire.

D'autre part, les pertes qualitatives peuvent conduire à des pertes d'opportunités de marché et de valeur nutritionnelle affectant le bien-être et la productivité du consommateur.

**L'importance** des pertes post-récolte de paddy est loin d'être négligeable :

- Selon l'« *Enquête sur les Pertes de paddy après récolte* »<sup>9</sup> à Madagascar: **15 à 21%** de la production rizicole sont perdues au cours des différentes opérations (*le taux global de pertes à la récolte représente près du cinquième du rendement biologique ou sur pied et ce pour un type de semences à majorité ordinaire, et un mode de culture à dominante de repiquage en foule*). La coupe et le battage sont les phases les plus critiques de l'opération. Les pertes à ces 2 niveaux varient entre 40% et 70% des pertes totales selon les régions ; 20% sont perdues au séchage, 15% au vannage, 11% aux transports. Ce sont les régions des hautes terres centrales qui accusent les pertes les plus élevées.
- Elles représentent les 15 à 16% de la production, 40 à 50% pendant les périodes cycloniques. En matière de stockage, les quantités perdues sont estimées entre 4 à 6% de la récolte<sup>10</sup>.
- Selon les estimations récentes de la FAO (2011), rien qu'en Afrique, les pertes post-récoltes ont été estimées à 25 % pour les céréales.

Par ailleurs, les autres contraintes sur la chaîne post-récolte concernent : l'inexistence des normes et négligence de la qualité de riz ; l'insuffisance d'infrastructures post-récolte (séchage, stockage, et équipements de transformation, ...).

---

<sup>9</sup> Recensement national Agricole réalisé en 1984-85 à Madagascar

<sup>10</sup> Document FAO année internationale du riz 2004

## **b) Défis**

Récolte : il est important de récolter au bon stade de maturité et à un niveau de qualité élevé.

Séchage : Les grains doivent être séchés de manière à ce que les dommages soient réduits au minimum et le niveau d'humidité à une teneur très faible pour soutenir le développement de moisissure pendant le stockage.

Vannage : Procéder à un tri ou un nettoyage des produits récoltés au moment voulu et non pas au gré du vent.

Transformation : Décortiquer la récolte avec soin

Stockage : Stocker les produits en utilisant des méthodes appropriées (milieu sec, meilleures conditions d'aération, protégé contre les insectes ravageurs, ...)

## **c) Objectif global**

Augmenter la production rizicole afin de contribuer à la sécurité alimentaire et accroître les revenus de producteurs de riz.

## **d) Objectifs spécifiques**

Il s'agit de :

- Relever le niveau d'équipement de post-récolte des exploitations rizicoles
- Réduire les pertes après récoltes au maximum
- Accroître la valeur ajoutée de la production rizicole (produit de bonne qualité et compétitif) et des produits dérivés du riz (farine, pâte, alcool de riz, ...)

## **e) Axes stratégiques**

***Axe 1 : Promotion de techniques ou d'utilisation de matériels ou équipement post-récolte appropriées de la récolte au vannage;***

- Développer/ renforcer la disponibilité quantitative et qualitative des matériels adaptés aux opérations post-récolte de la récolte au vannage (*offre / secteur privé*)
- Favoriser l'accès et l'utilisation de ces matériels post-récolte aux producteurs (*demandes*)

***Axe 2 : Amélioration des techniques de transformation (matériels de transformation adéquats) et de conservation/stockage des produits***

- Développer les capacités de production de riz usiné de qualité acceptable/améliorée
- Promouvoir/renforcer leur utilisation au niveau local
- Développer des infrastructures de stockage plus appropriées (silo métallique,...),
- Promouvoir de variétés mieux adaptées au stockage

***Axe 3 : Appui institutionnel dans le domaine de post-récolte (transversal)***

- Appuyer la recherche-développement sur l'amélioration du processus post-récolte (innovations technologiques)
- Renforcer la capacité des acteurs de la filière sur les opérations post-récolte
- Améliorer la gestion du système de connaissances post récolte : évaluer systématiquement les pertes post récoltes à toutes les étapes de chaîne de valeur/approvisionnement riz, en indiquant les points critiques et les moyens de maîtrise, élaborer et vulgariser de guide de bonnes pratiques post-récolte,... A cet effet, obtenir une échelle précise sur les flétrissements / dispersions / pertes (perte de rendement) lors de la récolte du riz, les transports, le battage, le vannage, le séchage, le décortilage et le stockage
- Faciliter l'accès des producteurs aux équipements post-récolte

## DT.3 SOUS-STRATEGIE DU SECTEUR « COMMERCIALISATION »

### DT1.9. SOUS-STRATEGIE APPROVISIONNEMENT ET COMMERCIALISATION

#### a) Contexte

Au cours des 4 dernières décennies, différentes politiques<sup>11</sup> et études traitant de près ou de loin la filière riz ont été menées à Madagascar, une situation reflétant son importance. En effet, le riz occupe une place stratégique pour l'économie de Madagascar, en tant qu'aliment de base, il influence directement l'économie des ménages. En Afrique, Madagascar est classé parmi les premiers pays en termes de consommateur de riz et également de producteur de riz (source ODR).

De plus, la filière riz est génératrice d'emplois et distributrice de revenus en amont (commercialisation des intrants et de l'équipement / matériel) et en aval (collecte, décorticage, vente en gros ou au détail),

A Madagascar, la culture du riz est encore principalement orientée vers l'autoconsommation à hauteur de 54,4% de la production et la part du marché est de 24%, le reliquat étant destiné aux semences et autres usages.

En termes de consommation de riz par habitant, l'évolution peut se refléter à travers les données ROR selon l'étude de la Banque Mondiale<sup>12</sup>, entre 2004 (17kg à 159kg) à 2008 (11kg à 109kg), avec une tendance générale à la diminution de la consommation moyenne de riz blanchi par habitant. La consommation annuelle moyenne par tête est de 97kg selon les résultats de la dernière enquête de périodique des ménages (EPM 2010) menée par l'INSTAT.

Pour la distribution spatiale de la consommation de riz, elle est principalement concentrée sur les hautes-terres centrales, dans le Nord et dans une moindre mesure sur la côte Est.

En termes de commercialisation du riz, le marché malgache dénote une part étroite de la production rizicole. Le prix du riz connaît des fortes saisonnalités (avec des différences assez élevées entre le prix minimum et le prix maximum).

Même si le marché de consommation voit la prédominance du riz local, Madagascar est encore importateur net de riz blanc (avec plus de 200.000t de riz/ an depuis 2012 et le record en 2013 à 410.375 tonnes)<sup>13</sup> car la quantité de riz exportée reste symbolique.

Le marché mondial du riz est affecté par les politiques des principaux pays exportateurs (limitations volontaires des exportations, contrats gouvernementaux...). Pour Madagascar, suivant la conjoncture socio-économique, le gouvernement a négocié notamment des contrats d'importation avec des gouvernements des pays producteurs. Depuis la flambée des cours mondiaux de 2008, le gouvernement a supprimé les taxes à l'importation ainsi que la TVA sur le riz importé afin de maintenir un prix acceptable pour les consommateurs sur le marché national.

Du point de vue économique, le marché du riz à Madagascar fait encore face à plusieurs problèmes.

---

<sup>11</sup> PSAEP et LPA dernières conceptions

<sup>12</sup> Source UPDR

<sup>13</sup> Source Douane, avec Calcul OdR

Du fait de sensibilité de ce produit, l'Etat Malagasy avait mis en place deux dispositifs pour « réguler » le marché du riz à Madagascar :

- le PCP-Riz qui est une plateforme de concertation ayant pour mission de favoriser le dialogue et les échanges d'information entre les acteurs directs et indirects de la filière ; de débattre de la politique du sous-secteur rizicole et de suivre sa mise en œuvre. *Cette plateforme évoluera en office nationale du riz.*
- l'OdR qui est un système d'Information sur le marché du Riz qui est outils d'aide à la décision des acteurs de la filière.

Malheureusement, ces deux dispositifs restent encore financièrement tributaires des appuis des bailleurs. (PCP-Riz actuellement en veilleuse pour manque de financement et les membres du PCP-Riz pour chaque collègue sont nominatifs mais la plupart d'entre eux ne sont plus en exercice actuellement

### **b) Enjeux**

Existence d'opportunités en termes de marché local, Régional (Grenier OI, marché COMESA,...), de marchés de niche riz BIO dans les DOM TOM français voisins (la Réunion et Mayotte). Lier les zones de production excédentaire aux zones déficitaires en riz

### **c) Défis**

Les défis à relever par la vulgarisation rizicole sont :

- Conquérir des parts de marchés au niveau régional et mondial
- Approvisionner les marchés locaux en riz durant toute la saison.
- Augmenter la capacité de stockage dans tous les pôles rizicoles
- Renforcer la capacité des acteurs de la chaîne de commercialisation : transporteur, collecteurs, transformateurs, vendeurs et détaillants.
- Rééquilibrer les rapports de force entre les producteurs et les autres acteurs de la filière riz (transporteur, collecteurs, transformateurs, consommateurs, ...)
- Maitriser les coûts de transaction par rapport aux marchés nationaux et internationaux
- Améliorer l'environnement économique de la filière Riz pour le rendre incitatif et pour générer des prix rémunérateurs aux producteurs
- Améliorer les conditions de commercialisation, en termes de transparence du marché, d'infrastructures, de désenclavement, de mise aux normes, et de réponse aux exigences des marchés
- Renforcer le SIM (Système d'Information sur le Marché) du riz
- Système de régulation sur la commercialisation du riz bien structuré et fluidifié
- Assurer la production de quantité et l'autosuffisance en riz de qualité pour tous les Malgaches

### **d) Vision**

A l'horizon 2018, Madagascar se propose de mettre sur le marché du riz : « Offre en quantité suffisante et de meilleure qualité, à prix compétitifs, pour répondre à la demande au niveau local, régional et international ».

### **e) Objectif global**

Contribuer à l'amélioration de la croissance économique du pays, et de la sécurité alimentaire de la population.

### **f) Objectifs spécifiques**

Deux objectifs spécifiques découlent de cet objectif global

- OS1 : Satisfaire le marché de consommation intérieure et assurer un approvisionnement efficace des zones déficitaires en riz ;
- OS2: Augmenter l'exportation de riz vers les marchés régionaux et internationaux.

### **g) Axes stratégiques**

Pour atteindre ces objectifs spécifiques, les efforts à mener dans le domaine de la promotion de la commercialisation à Madagascar seront articulés sur les axes stratégiques suivants :

- Axe1: Développer un système d'approvisionnement stable au niveau régional et national (flux, transport, magasin de réception et de stockage, infrastructures de marché,...).
- Axe 2 : Désenclavement des pôles de production (établissement de la carte des routes Riz »
- Axe 3 : Promouvoir des mesures incitatives pour l'efficacité du marché local (Stabilisation du prix, fluidité du circuit de commercialisation, ...) ;
- Axe 4 : Développer des mesures incitatives à l'exportation (échanges, ciblage marché d'exportation, libéralisation ...) ;
- Axe 5 : Réviser la réglementation commerciale en adéquation à l'accès au marché d'exportation et à la transparence du marché local (textes et lois) ;
- Axe 6 : Renforcer la fluidité des informations commerciales du marché d'exportation ;
- Axe 7 : Professionnaliser les acteurs par le renforcement de la capacité commerciale des producteurs et des autres acteurs rizicoles : structuration de la filière, infrastructures de stockage, transport intermédiaire, crédit de stockage et de transport ;
- Axe 8 : Soutenir les investissements des matériels de transformation et de conditionnement permettant une mise aux normes et qualité du produit.

## DT.4 POTENTIELS DE GRANDS PERIMETRES RIZICOLES EXPLOITABLES

Les listes des périmètres contenus dans les tableaux suivants représentent les potentiels de superficie irrigable, pour les périmètres de superficie dominée supérieure ou égale à 100 ha, et qui pourraient encore être exploitées avec des travaux d'aménagement et/ou de réhabilitation. **Cette liste n'est pas exhaustive** car dans certaines régions, un seul périmètre a été proposé, alors qu'il y a certainement d'autres potentiels de superficie irrigables non exploités dans ces régions. Elle nécessite d'être complétée dans le cadre d'une campagne de caractérisation des périmètres irrigables dans les différents pôles rizicoles. Les aménagements/réhabilitations peuvent concerner aussi bien les ouvrages stratégiques (barrages et grands ouvrages de franchissement), les canaux primaires que les ouvrages secondaires et les canaux allant des secondaires aux tertiaires.

*Tableau 6 : Périmètres Irrigués d'Alaotra Mangoro (potentiel S≥100ha)*

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée	
ALAOTRA MANGORO	AMBATONDRAZAKA	AMBATOSORATRA	ANDRANGORONA	1 000		
		AMPITATSIMO	PC 15	3 500		
		DIDY	DIDY	3 000	200	
		FERAMANGA NORD-AMBANDRIKA	MANAMONTANA	1 050		
		ILAFY	Vallée Marianina	1 200		
	AMPARAFARAVOLA	AMBOHIJANAHARY	ANONY	6 500		
		AMBOHITRARIVO	SAHAMALOTO	6 600		
		AMPARAFARAVOLA	VODITANY	2 000	200	
		AMPARAFARAVOLA	IMAMBA-IVAKAKA	2 750		
		MORARANO CHROME	PC 23 HORS MAILLE	1 090	750	
		MORARANO CHROME	PC 23	8 700	ND	
		RANOMAINTY	MAHARIVANA AMONT	1 500		
		RANOMAINTY	SAHABE	5 000	ND	
	ANDILAMENA	ANDILAMENA	ANDILAMENA	2 885		
		ANTANIMENABAKA	DIHIZANA-ANDRANO	1 450	250	
				<b>Total</b>	<b>48 225</b>	<b>1 400</b>

Tableau 7 : Périmètres Irrigués d'Amoron'i Mania (potentiel  $S \geq 100ha$ )

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
AMORON'I MANIA	AMBATOFINAN DRAHANA	AMBATOFINANDRAHANA	MAHAVANONA	1 000	310
	FANDRIANA	SAHAMADIO FISAKANA	SAHAMADIO+BE FAKA+ANTATABE	1 000	1 000
			<b>Total</b>	<b>2 000</b>	<b>1 310</b>

Tableau 8 : Périmètres Irrigués d'Analamanga (potentiel  $S \geq 100ha$ )

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRES	Superficie	
				dominée	irriguée
	AMBOHIDRATRIMO	AMBATOLAMPY MAHAZAZA	. MANATILOZA, FKT MANATILOZA,	110	100
		AMBOHITRIMANJAKA	AMBODIVONA, FKT AMPEFILOHA	120	90
		AMBATOLAMPY TSIMAHAFOTSY	MANATILOZA	110	105
		FIADANANA	ANTENINA	150	140
	ANTANANARIVO AVARADRANO	ANKADIKELY ILAFY	BELANITRA	400	390
		ALASORA	ALASORA	260	240
		LANIERA	LANIERA	3000	2000
	ANKAZOBE	AMBOHITROMBY	AMBOHITROMBY	120	115
		AMBOLOTARAKELY	AMBOLOTARAKELY	120	100
		ANTOTOHAZO	ANDRIAMBE,	250	200
		AMBOHITROMBY	MORARANO,	250	200
	ANJOZOROBE	MAROVAZAHA	ANDRIAMIAMBANA, FKT AMBOHIMANDROSO	100	80
		AMBONGAMARINA	AMBOHIMIJERY	100	85
		MANGAMILA	BEKITAY,	100	85
	ANTANANARIVO ATSIMONDRANO	SOAVINA	VAHILAVA SOAVINA,	400	350
		BEMASOANDRO	ANOSIKELY	400	370
		AMPAHITROSY	AMPAHITROSY	657	645
		SOALANDY	SOALANDY	240	200
		AMPANEFY	AMPANEFY	294	210
		AMPITATAFIKA	AMPITATAFIKA	149	100
AMBAVAHADITOKANA		AMBAVAHADITOKANA	142	125	
FENOARIVO		FENOARIVO	225	210	
			<b>TOTAL</b>	<b>7697</b>	<b>6140</b>



Tableau 9 : Périmètres Irrigués d'Analanjirofo (potentiel  $S \geq 100ha$ )

DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
VAVATENINA	FIRAIANA	IAZAFO-NORD	1 270	785
MAROANTSETRA	ANJANAZANA	SAHASINDRO	1 600	200
	ANKOFA	ANKOFA	3 000	500
	ANTSIRABE-SAHATANY	MANAMBIA	1 600	1 500
	MANAMBOLO	MANAMBOLO	8 000	350
	ANJANAZANA	SAHAJINJA	1 700	250
	MANAMBOLO	TANAMBAO-AMPANO	1 100	100
		<b>Total</b>	<b>18 270</b>	<b>3 685</b>

Tableau 10 : Périmètres Irrigués d'Antsinanana (potentiel  $S \geq 100ha$ )

DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
VATOMANDRY	ILAKA-EST	ANKALAKALANA	1 360	
MAHANORO	MAHANORO	AMPARIHIBE I	1 000	200
		<b>Total</b>	<b>2 360</b>	<b>200</b>

Tableau 11 : Périmètres Irrigués de Betsiboka (potentiel  $S \geq 100ha$ )

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
BETSIBOKA	MAEVATANANA		MADIROTELO	1 000	
			<b>Total</b>	<b>1 000</b>	-

Tableau 12 : Périmètres Irrigués de Boeny (potentiel  $S \geq 100ha$ )

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée	
BOENY	MAHAJANGA II	BEKOBAY	AMBALABE	1 500		
			MAHAJAMBA	1 400		
	SOALALA	SOALALA	ANTSAKOAMILEKA	1 200		
	AMBATO-BOENY	MADIROVALO	MADIROVALO	3 000		
			BEMARIVO/BESEVA	2 110		
	MAROVOAY	AMBOROMALANDY-MAROVOAY	BEKARARA-KARAMBO BASSE	3 100		
			MANARATSANDRY	MANARATSANDRY	2 324	
			BEKARARA	1 700		
			MAROVOAY-KARAMBO	14 000		
			<b>Total</b>	<b>30 334</b>	-	

*Tableau 13 : Périmètres Irrigués de Diana (potentiel S≥100ha)*

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
DIANA	ANTSIRANANA II	MAHAVANONA	MAHAVANONA	1 080	
	AMBILOBE	FIRASANA	AMBILOBE(MAHAVAVY)	5 000	5 000
			<b>Total</b>	<b>6 080</b>	<b>5 000</b>

*Tableau 14 : Périmètres Irrigués d'Itasy (potentiel S≥100ha)*

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
ITASY	MIARINARIVO	ANOSIBE-IFANJA	IFANJA-NORD	1 000	
	SOAVINANDRIANA	ANTANETIBE	ANTANETIBE-FITANDAMBO	1 600	
			<b>Total</b>	<b>2 600</b>	<b>-</b>

*Tableau 15 : Périmètres Irrigués de Melaky (potentiel S≥100ha)*

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
MELAKY	MAINTIRANO	BETANANTANANA	BETANANTANANA (KIMAZIMAZY)	2 000	
			KINGALAHY	1 500	600
	ANTSALOVA		AMPAMOTY	1 500	500
			BEMAMBA	7 000	800
			MANGORISABORA	2 000	650
			MIJAMOA	1 000	450
			SAKOMBA	3 000	700
			ZARATSIMANAKAMOKO	2 200	850
			<b>Total</b>	<b>20 200</b>	<b>4 550</b>

*Tableau 16 : Périmètres Irrigués de Sava (potentiel S≥100ha)*

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
SAVA	ANDAPA	ANTANAMBAO/ANDAPA/ANTAN ANDAVA	ANTANAMANGOTROKA	1 000	
		ANKIAKABE NORD	ANKAIBE	2 100	
			<b>Total</b>	<b>3 100</b>	

Tableau 17 : Périmètres Irrigués de Vakinankaratra (potentiel  $S \geq 100ha$ )

REGION	DISTRICT	COMMUNE	PERIMETRE	Superficie dominée	Superficie irriguée
VAKINANKARATRA	ANTANIFOTSY	ANGODANA		1 000	
	ANTSIRABE II	AMBOHIBARY	AMBOHIBARY	2 380	
		AMBOHIDRANANDRIANA /AMBOHIMIARIVO	AMBOHIDRANANDRIANA	1 000	
		ANDRANOMANELATRA	ANDRANOTOKA	1 500	
			<b>Total</b>	<b>5 880</b>	

Tableau 18 : Périmètres Irrigués d'Ihorombe (potentiel  $S \geq 100ha$ )

Nom PI	Nom District	Nom Commune	Superficie PI	Superficie IR
NANARENA	IHOSY	Ambatolahy	200	50
ANTANIMORA		Ambatolahy	100	-
ANDRANOTAKATSY		Ambatolahy	1 000	10
LAOBATO		Satrokala	150	50
ANDRIAMIELY		Ambatolahy	210	60
AMBONDROBE		Andiolava	600	20
AMBINANIN'ANDRA VITA		Andiolava	30 000	-
SAKASOA		Ambia	200	-
ANDRANOMAVO		Ambia	100	17
BEKIFABA		Mahasoa	400	6
BEKIFABA		Mahasoa	100	20
BEKIFABA		Mahasoa	155	10
IEMPO(grande partie)		Ankily	500	80
ANDRIAMIELY		IVOHIBE	Ivohibe	120
IATEHY-RANAVAVY AMBATOVITA	Ivohibe		140	90

Nom PI	Nom District	Nom Commune	Superficie PI	Superficie IR
MENAMBOLO TANANDAVA	IHOSY	Ivohibe	150	120
ANKOANGY		Ivohibe	100	80
MANAMBOLO IVELOARINY		Ivohibe	100	80
ISOGNO		Ivohibe	250	60
SAKAROA HAUT	IVOHIBE	Ivohibe	114	86
ANTARAIRY	IHOSY	Ankily	300	2
FANIHY		Zazafotsy	300	83
ANDRIAMITILY	IVOHIBE	Ivohibe	150	30
LAVATSIZATO	IVOHIBE	Ivohibe	200	120
IHOREO		Ivohibe	200	180
MAGNOLOMBO ANDREAMALAMA		Ivohibe	250	150
ANDRIABO(ZAZAFO TSY)		Ivohibe	150	100
AMBAHATRAZO II(AMPOANDAVA)	IHOSY	Zazafotsy	190	175
MAHASOA SUD		Zazafotsy	120	30
IVANDRIKA II		Zazafotsy	100	60
ANTANIMBARIBE AVARATRA		Zazafotsy	100	40
SONOROKA I		Zazafotsy	120	100
SONOROKA II		Zazafotsy	260	156
ANDREANAKOHO		Sahambano	1 500	90
AMBATOSIA		Sahambano	100	-
FANOLA VOATAVO		Sahambano	200	-
IRINA		Irina	300	250
ANDRIANDAMPY NORD		Ambatolahy	400	240
AMPANDRABE SUD		Ambatolahy	200	-

Nom PI	Nom District	Nom Commune	Superficie PI	Superficie IR
ANDREAMPISAKA (RD)		Ambatolahy	300	200
ANTALY MENAVAVA		Soamatasy	100	-
ILANANA		Soamatasy	250	-
VORONDREO		Sakalalina	180	10
MAGNEVARAY		Sakalalina	180	20
MARAVOA		Analaliry	175	-
ANALALIRY		Analaliry	200	60
BEKATRA		IAKORA	Ranotsara	200
IHARIDALY	Ranotsara		100	1
MANDABE	Ranotsara		1 450	1 050
IKETSA	Iakora		120	100
ANDOHAN'IAKORA	Iakora		300	120
TAINAKANGA ANDRANOLAVA	Iakora		120	30
ANDRANORAZA	Begogo		200	1
TSAGNILOA	Iakora		120	30
ANDOVIANABE	IHOSY		Ankily	250
AMBARAZY		Iakaka	2 000	1 200
TANANDAVA	IVOHIBE	Ivohibe	150	80
ANDRIABE SANDRANAVY		Ivohibe	100	100
RALAHADY	IHOSY	Zazafotsy	280	280
IVARO EST		Ambatolahy	260	150
	<b>SUPERFICIE PI &gt; A 100 ha</b>	<b>Total</b>	<b>45 094</b>	<b>6 337</b>

Tableau 19 : Périmètres Irrigués de Menabe (potentiel  $S \geq 100ha$ )

Nom PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie PI	Superficie IR	
Tsianihy	MANJA	Andranopasy	250	80	
Betalatala	MIANDRIVAZO	Miandrivazo	100	100	
Ankorakoky	MANJA	Beharona	400	-	
Besely		Beharona	300	-	
Beharona(Bevia)		Beharona	300	150	
Vondrove		Beharona	1 100	15	
Mangily		Anontsibe Sakalava	200	100	
Manjabe		Manja	300	280	
Soalengo		Manja	300	150	
Ambararata		Manja	400	60	
Manjakely		Manja	250	200	
Belobaka		MORONDAVA	Analaiva	150	50
Lavaheloka		BELO-SUR-TSIRIBIHINA	Antsoha	150	50
Belinta	BELO-SUR-TSIRIBIHINA	Belinta	250	80	
Soaserana		Belinta	200	80	
Soatanimbary		Masoarivo	250	100	
Anivorano Andranomena	MORONDAVA	Bemanonga	300	50	
Lohena Mahasoa	BELO-SUR-TSIRIBIHINA	Andimaky Manambolo	200	20	
Bemarivo		Ankirondro	3 000	300	
Antsoha		Antsoha	200	100	
Hima		Masoarivo	1 500	200	
Manambolo Antsiraraka		Tsaraotana(concession)	1 000	700	
Andranomandeha		Tsaraotana(concession)	200	150	
Anjamahitsy		MAHABO	Analamitsivalana	600	500
Andevonomby	Analamitsivalana		150	150	
Lambabonaka	Befotaka		400	100	
Antsetaky	BELO-SUR-TSIRIBIHINA	Tsaraotana(concession)	100	60	
Mandabe	MAHABO	Mandabe	1 200	400	
Ankitay		Ampanihy	600	600	
Migodo I		Ankilizato	1 500	1 200	
Migodo II		Ankilizato	600	250	
Fanikay		Beronono	600	300	
Andaombato		Malaimbandy	200	100	
Mahasoa sud		Ampanihy	1 700	1 600	
Dabara		Ampanihy	19 000	12 000	
Lohena		MORONDAVA	Befasy	100	70

Nom PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie PI	Superficie IR
Befasy Kirindy		Befasy	200	200
Tsianerena		Befasy	800	800
Andranolo,Ankilimivola		Befasy	600	300
<b>TOTAL SUPERFICIE PI SUP A 100 ha</b>			<b>39 650</b>	<b>21 645</b>

Tableau 20 : Périmètres Irrigués d'Atsimo Andrefana (potentiel  $S \geq 100ha$ )

Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR
Linta	AMPANIHY	Vohitany	400	400
Remengoke		Maniry	300	-
Maniry/Saririaka		Maniry	150	-
Andranomilitsy		Vohitany	400	400
Fandoma - Ankifio	ANKAZOABO	Inconnu	190	110
Besavao		Inconnu	120	80
Antapakiky		Berenty	105	95
Berenty- Bara		Berenty	300	260
Berenty-Betsileo		Berenty	750	650
laborano I		Berenty	150	80
Ranoamba		Berenty	180	150
Mahafile bas		Ankazoabo	125	-
kelivondraka		Tandrano	180	150
Berehoreho		Tandrano	200	100
Andohavondro/Tsianaloka		Tandrano	100	85
Ankapoaka Ambarazy		Tandrano	125	125
Bemandresy		Berenty	150	90
Ampandramitsetaky/Ama ngaberony		Tandrano	320	160
Bevoamanga		Tandrano	320	17
Sakavoay/Tsitanandro		Tandrano	110	70
Antsoha		Tandrano	100	-
Tsiaviandonaky, Analameky		Ankazoabo	110	85
Ankilivalokely		Berenty	650	610
Ambavatandrano		Tandrano	120	40
Ankily mitahy,Tanimbaribe	Ankazoabo	100	65	
Elonty	BENENITRA	Ehara	130	120
Ankilimary/Ankarefo		Ehara	100	70
Eseva		Ehara	100	80
Ehara		Ehara	160	100
Miary/Tanapiso		Benenitra	205	185
Benenitra/Ranotsara		Benenitra	205	185

Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR
Ankilivalo / Maromiandra		Benenitra	100	100
Andriabekely		Inconnu	310	60
Ambohitsy		Benenitra	170	120
Ankiliabo	BEROROHA	Inconnu	300	300
Ranotsara		Inconnu	550	550
Besatra/Marikoazy		Inconnu	580	580
Ilaza		Inconnu	180	150
Soatana		Inconnu	800	560
Ankejaeza - Tsaravita - Antsirika		Tanamary	130	100
Mandembatana		Tanamary	100	88
Ankorabe		Beroroaha	110	100
Volambita		Beroroaha	110	60
Ankazoabokely		Beroroaha	105	45
Tsaramandroso-Bevolo Fanjakana		Behisatra	400	300
Tanandava		Behisatra	300	270
Maharivo	Behisatra	180	100	
Menapaka	Beroroaha	150	150	
Behabobo/Andavaloha/Be bakaka	Beroroaha	850	500	
Beroroaha Est-Andranomanitsy	Beroroaha	550	370	
Maromiandra	Beroroaha	500	280	
Ambolody+Tanimbaribe+Antraratsibe	Behisatra	400	100	
Beloba Mahatombo	BETIOKY	Tameantsoa	350	60
Mangily		Bezaha	660	600
Taheza Amenagé		Bezaha	3 159	1 473
Andranokototo		Ambatry Mitsinjo	107	31
Efontsy		Montifeno	700	500
Sakamalió - Taheza		Inconnu	1 062	600
Betakilotse		Antohabato	3 000	1 200
Bekopaky		Tanambao Haut	900	6
Bekopaky/Mataviantitry		Belamoty	1 200	600
Sonenika/Manorimbala		Salobe	320	150
Taheza		Manalobe	1 000	800
Beavoha		Inconnu	760	170
Savazy		Belamoty	387	30
Isalo/Mandiso		Bezaha	170	170
Besely		Besely	110	80
Analamipetraka/Tonga		Besely	370	310
Efontsy		Tanambao Haut	1 000	6
Beherikely		Besely	400	100
Vohipotsy		Soamanonga	290	5



Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR	
Bas Mangoky	MOROMBE	Ambahikily	30 000	14 600	
Bevato		Befandriana Atsimo	150	150	
Andranomiboaka		Befandriana Atsimo	150	45	
Anadabo		Nosy Ambositra	300	250	
Mangolovolo		Morombe	1 500	500	
Nosy ambositra		Nosy Ambositra	150	150	
Nosy ambositra		Nosy Ambositra	100	50	
Ankalobato		Nosy Ambositra	800	30	
Lamatihy	SAKARAHHA	Miary Lamatihy	1 000	900	
Ampampamena		Miary Lamatihy	1 300	30	
Taheza		Miary-Taheza	1 200	1 060	
Ampandrana		Sakaraha	100	5	
Beba Manamboay		Sakaraha	350	12	
Beraketa	SAKARAHHA	Beraketa	120	4	
Bevilany		Ambinany	63 830	392	
Antanimety Maharavo		Andranolava	195	-	
Ilona tanambao		Amboronabo	390	-	
Beapombo Soaseranana		Amboronabo	120	100	
Amboropoty		Amboronabo	100	90	
Ambinanitelo		Mahaboboka	600	90	
Soatanimbary		Mahaboboka	320	200	
Amboraka/Fiherena		Mahaboboka	180	78	
Tanandava		Miary Lamatihy	1 100	1 050	
Andingoza/Andoharano		Miary-Taheza	125	12	
Ranovao/Soatana		Miary-Taheza	210	180	
Hazoroy		Miary-Taheza	180	150	
Tanandava - Ifantso		Miary-Taheza	270	240	
Mahaboboka		Mahaboboka	600	400	
Manera-Soaserana		Mahaboboka	125	25	
Andravindahy II		Andamasiny Vineta	200	50	
Ambohimahavelona		TOLIARA II	Ambohimahavelona	200	150
Ambiky			Ambohimahavelona	150	130
Manombo Ranozaza (RD)			Ankililoaka	1 500	992
Manombo-Ranozaza (Canal Soandraza)	Milenake		1 000	757	
Manombo Ranozaza (RD)	Milenake		600	432	
Manombo Ranozaza	Milenake		650	229	
Andoharano Manombo	Tsianisiha		10 000	5 143	
Mahaleotse	Ambohimahavelona		300	150	
Marofatika/Maromiandra	Maromiandra		160	50	
Tsititiny	Ambohimahavelona		600	300	
Behompy	Behompy		1 200	350	
Manoroke	Saint-Augustin		310	200	

Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR
Ambohibory-Marobika-Ambatobe-Lavatoambato		Saint-Augustin	200	120
Ankerereake		Saint-Augustin	395	200
<b>SUPERFICIE PI SUP A 100 ha (REGION ATSIMO ANDREFANA)</b>			<b>152 480</b>	<b>46 382</b>

Tableau 21 : Périmètres Irrigués d'Atsimo Atsinanana (potentiel  $S \geq 100ha$ )

Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR
ENITRAVY	FARAFANGANA	MAHAFASA CENTRE	120	0
EGNIAPY		TANGAINONY	320	317
TSIETIMODY		TANGAINONY	200	120
TSATSALO TSAKAFOTAHY	MIDONGY-ATSIMO	ANDRANOLALINA	170	100
EJINY	FARAFANGANA	EVATO	300	280
TANAVINANY		EVATO	277	277
SAHAVANO		VOHILENGO	143	143
Ambalolo		IVANDRIKA	270	270
Evapaky		IVANDRIKA	230	106
Mahavelo		IVANDRIKA	210	146
Bekaraoky-Tanandambo		IVANDRIKA	200	167
Vahadrakaka		EVATO	212	212
Manambotrangidy		VONDROZO	IAMONTA	100
Station de Pompage		ANOSIVELO	112	
ANDRAFIA		MAHAVELO	311	186
ANDROKABE		FARAFANGANA	187	187
AGNANDROZA	VANGAINDRANO	LOPARY	433	433
ANANDRIA (MARO AOMBY)	FARAFANGANA	IABOHAZO	115	96
LAVAHANDRY		IABOHAZO	180	160
<b>SUPERIFICE PI SUP A 100 ha (REGION ATSIMO ATSIANANA)</b>			<b>4090</b>	<b>3290</b>

Tableau 22 : Périmètres Irrigués de Haute Matsiatra (potentiel  $S \geq 100ha$ )

Nom_PI	Nom_District	Nom_Commune	Superficie_PI	Superficie_IR
TSITIAOLANA	IKALAMAVONY	IKALAMAVONY	264	95
ANTARANDRATSIVAHINY		FITAMPITO	153	153
ANDOHARENA	AMBOHIMAHASOA	AMBALAKINDRESY	220	200
MANDRIMADY	VOHIBATO	VINANITELO	270	270
AMBINANINAMPISIRA		VINANITELO	267	267
AMBOHIMARANITRA		IHAZOARA	105	105
NAMPIKOVA		VOHITRAFENO	100	100
AMPITAMBEVAVA	AMBALAVAO	AMBOHIMAHAMASINA	2 516	
Antanifotsy	AMBOHIMAHASOA	MORAFENO	123	100
Antanifotsy/Sahambavy-Androy	LALANGINA	SAHAMBAVY	165	165
Ampahidranolava	VOHIBATO	VOHITRAFENO	100	80
Ambodirena		ANDRANOMIDITRA	175	150
Vorompotsy (ANANAMASAKA)	LALANGINA	ALAKAMISY AMBOHIMAHA	105	90
Ravalopolo		MAHATSINJONY	140	20
Ilongo	VOHIBATO	MAHASOABE	136	-
Andreampotsy	AMBOHIMAHASOA	BEFETA	164	60
Andreakira	AMBALAVAO	IARINTSENA	367	367
Mahasoa		AMBINANIROA	173	173
VOHITSAMBO		AMBOHIMAHAMASINA	869	650
ANDRAVOLO	VOHIBATO	ALAKAMISY ITENINA	213	70
ANDRENA REAMBE	LALANGINA	SAHAMBAVY	250	200
<b>SUPERFICIE DES PERIMETRES SUP A 100 ha</b>			<b>6875</b>	<b>3 310</b>