



Programme d'Appui à la Résilience aux Crises Alimentaires à Madagascar (PARECAM)

**Appui à la diffusion
d'équipements et matériels
agricoles dans les zones
PARECAM**

RAPPORT PRELIMINAIRE : ETAT DES LIEUX

Mr RAKOTONDRAMANANA Landi

Mlle RATEFINJANAHARY Dina Henintsoa

Mr RAKOTOARISOA Haga Johary

Mr MASEZAMANA Ny Hasinambinintsoa

Mars 2011

Sommaire

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES CARTES

SIGLES ET ACRONYMES

CADRAGE DE L'ETUDE	1
1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME PARECAM.....	1
2. OBJECTIF DE L'ETUDE	1
3. METHODOLOGIE.....	2
3.1. Phase de préparation	2
3.2. Phase de collecte de données	5
3.3. Phase de traitement des données.....	6
4. LIMITES DE L'ETUDE.....	7
5. PRESENTATION DU PLAN DU RAPPORT:	8
PREMIERE PARTIE : MECANISATION AGRICOLE A MADAGASCAR	9
1.1. Développement de l'Agriculture : politique en Agriculture	9
1.2. Politique et gouvernance en matière de mécanisation agricole.....	9
1.2.1. Aspects historiques : mécanisation agricole pas une chose nouvelle.....	9
1.2.2. Contexte institutionnel : toutes les parties prenantes impliquées	13
1.2.3. Stratégie nationale de mécanisation agricole	18
DEUXIEME PARTIE : ETAT DES LIEUX	20
2.1. Approche global PARECAM	20
2.2. Mécanismes expérimentés par AD2M-PARECAM.....	20
2.2.1. Acteurs et éléments d'influence	20
2.2.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles.....	22
2.2.3. Circuit adopté	23
2.2.4. Résultats	25
2.2.6. Problèmes.....	26
2.3. Mécanismes expérimentés par AROPA-PARECAM	28
2.3.1. Acteurs et éléments d'influence	28
2.3.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles.....	29
2.3.3. Circuit adopté	29
2.3.4. Résultats	30
2.3.5. Produits-Effets	31

2.3.6.	Problèmes.....	31
2.4.	Mécanismes expérimentés par PPRR-PARECAM	32
2.4.1.	Acteurs et éléments d'influence	32
2.4.2.	Stratégie du projet concernant les matériels agricoles.....	33
2.4.3.	Circuit adopté	34
2.4.4.	Résultats	35
2.4.5.	Produits-Effets	36
2.4.6.	Problèmes.....	37
2.5.	Mécanismes expérimentés par PROSPERER-PARECAM.....	38
2.5.1.	Acteurs et éléments d'influence	38
2.5.2.	Stratégie du projet concernant les matériels agricoles.....	38
2.5.3.	Circuit adopté	39
2.5.4.	Résultats (réalisation sur trois campagnes CS 09, S09/10, CS 10)	41
2.5.5.	Produits-Effets	41
2.5.6.	Problèmes.....	41
2.6.	Autres approches	42
2.6.1.	PPRR.....	42
2.6.2.	PSDR	43
2.6.3.	DRDR et CIRDR : en partenariat ou non avec le CSA	45
2.6.4.	Approche de la société Kobama	46
2.7.	Expériences d'autres pays en terme de mécanisation agricole	47
2.7.1.	Mali : pays ayant à peu près le même cas que Madagascar en 2005	47
2.7.2.	Appui à l'Équipement Agricole et Promotion des Petites Entreprises Locales de matériels agricoles- Afrique de l'Ouest	49
ANNEXE 1:	CHRONOGRAMME DE L'ETUDE	53
ANNEXE 2 :	ATELIERS DE FABRICATION LOCALES	54
ANNEXE 3 :	INVENTAIRE ET PRIX DES MATERIELS AGRICOLES DANS LES DISTRICTS VISITES.....	63
ANNEXE 4 :	QUELQUES PHOTOS	67
ANNEXE 5 :	ELEMENTS MONOGRAPHIQUES DES DISTRICTS DE TERRAIN	70
ANNEXE 6 :	COMPTE D'EXPLOITATION MOTOCULTEUR	82
ANNEXE 7 :	LISTE DES PERSONNES CONTACTEES	84
ANNEXE 8 :	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	86

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Nombre de régions et de districts couverts par PARECAM.....	3
Tableau 2 : Liste non exhaustive des fabricants et leurs localisations respectives.....	14
Tableau 3 : Exemple de type de matériels adaptés dans certaines localités des Régions d'Analamanga et d'Itasy.....	17
Tableau 4: Nombre des matériels distribués par AD2M-PARECAM (31/12/2010).....	25
Tableau 5: Nombre par type de matériels distribués dans les zones AROPA-PARECAM (31/12/2010).....	30
Tableau 6 : Matériels venant du PPRR-PARECAM sur 3 campagnes (CS 09, S09, CS10).....	36
Tableau 7 : Situation de livraison de sarcleuses.....	36
Tableau 8 : Matériels distribués par PROSPERER-PARECAM	41
Tableau 9: Essai du chronogramme de l'étude	53
Tableau 10: Caractéristiques de quelques ateliers de forge ciblés par AD2M-PARECAM	54
Tableau 11: Caractéristiques des deux ateliers de forge de Tsviry	57
Tableau 12: Caractéristiques de quelques ateliers de forge dans la zone de PPRR-PARECAM	58
Tableau 13: Caractéristiques de quelques ateliers des CR Anjepy et Ranovao	60
Tableau 14: Prix des matériels agricoles fabriqués par les ateliers de forges locaux	63
Tableau 15 : Prix hors taxe des matériels agricoles vendus par la TAMI	63
Tableau 16 : Prix des matériels	64
Tableau 17 : Matériels agricoles et fruits de l'intervention des partenaires hors PPRR-PARECAM	65
Tableau 18 : Prix sur le marché des matériels agricoles de PROSPERER-PARECAM	66
Tableau 19 : Répartition de la population.....	71
Tableau 20 : Evolution de la population.....	71
Tableau 21 : Structure par âge de la population	71
Tableau 22 : Répartition par sexe (%)	72
Tableau 23: Répartition des superficies agricoles.....	72
Tableau 24 : Calendriers culturels des différentes cultures.....	73
Tableau 25: Répartition de la superficie par commune Tsviry	75
Tableau 26: Caractéristiques des principales cultures de la CR Vohitranivona	77
Tableau 27: Effectif du cheptel de la CR Vohitranivona.....	77
Tableau 28: Caractéristiques des principales cultures dans la CR Ambinaniniony	78
Tableau 29: Effectif du cheptel dans la CR Ambinaniniony.....	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Stratégie du projet AD2M en matériels agricoles.....	22
Figure 2: Mécanisme d'AD2M- PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles	24
Figure 3: Mécanisme d'AROPA-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles.....	30
Figure 4 : Mécanisme de PPRR-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles	35
Figure 5 : Mécanisme de PROSPERER-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles.....	40
Figure 6 : Circuit de diffusion de PSDR	44
Figure 7 : Mécanisme de location de tracteur	46
Figure 8 : Système de diffusion	46

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Zones d'intervention de PARECAM.....	4
--	---

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Outil de forge local, CR Anivorano Est	67
Photo 2 : Outil de forge local, CR Anivorano Est	67
Photo 3 : Outil de forge local, CR Mahabo	67
Photo 4 : Outil de forge local, CR Anjepy	67
Photo 5 : Tracteur DRDR, Brickaville	67
Photo 6 : Motoculteur, PPRR.....	67
Photo 7: Charrue simple soc Anjepy	68
Photo 8: Extracteur de miel, CR Anjepy	68
Photo 9: Matériel d'irrigation SCAMPIS, Anjepy	68
Photo 10: Pioche, Brickaville	68
Photo 11: Pelle adaptée, Brickaville.....	68
Photo 12: Canne planteuse, Brickaville.....	69
Photo 13: Hangar construit avec l'appui de AD2M	69

SIGLES ET ACRONYMES

AAA ou 3A	: Antok'Asa eny Ambanivohitra.
AB	: Animation de Base.
AD2M	: Appui au Développement du Menabe et du Melaky.
AFD	: Agence Française pour le Développement.
AFMA	: Atelier de Fabrication de Matériels Agricoles.
AFMAAD	: Atelier de Fabrication de Matériels Agricoles et Appui au Développement.
AGR	: Activités Génératrices de Revenu.
AROPA	: d'Appui au Renforcement des Organisations Paysannes et des services Agricoles.
ASOS	: Actions socio-Sanitaires et Organisation Secours.
AUE	: Association des Usagers de l'Eau
AV	: animateur Villageois
BVLac	: mise en valeur de Bassins Versants du Lac Alaotra.
BVPI	: Bassins Versants Périmètres Irrigués.
CA	: Conseiller Agricole
CAR	: Collectivités Autochtones Rurales.
CARE	: Cooperative for Assistance and Relief Everywhere.
CDR	: Conseil en Développement Rural.
CECAM	: Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuelle.
CENAM	: Centre National de l'Artisanat Malagasy.
CFAMA	: Centre de Formation et d'Application du Machinisme Agricole.
CIRDR	: Circonscription de Développement Rural.
COTONA	: Cotonnière d'Antsirabe.
CPAA	: Centres Principaux d'Approvisionnement Agricole.
CR	: Commune Rurale.

CRAM	: Collectivités Rurales Autochtones Modernisées.
CRS	: Catholic Relief Service.
CSA	: Centres de Service Agricole.
CTD	: Collectivités Territoriales Décentralisées.
DAF	: Département Administratif et Financier.
DGR	: Direction du Génie Rural.
DRDR	: Direction Régionale du Développement Rural.
FAFAFI	: Fanantenana ny Fambolena sy Fiompiana.
FAO	: Food and Agricultural Organization.
FIDA	: Fond International pour le Développement Agricole.
FIF	: Fampitaovana ny Indostria sy ny Fambolena.
GOPR	: Groupement des Opérations de Production Rizicole.
HASYMA	: Hasy Malagasy.
IMF	: Institutions de Micro-Finance.
MA	: Matériels agricoles
MAFI - SA	: Machinisme Agricole et Fabrication Industrielle.
MER	: Micro-Entreprise Rurale
ODDIT	: Organe de Décision de la Diocèse de Toamasina.
OFMATA	: Office Malgache du Tabac.
ONG	: Organismes Non Gouvernementaux.
OP	: Organisations Paysans.
OTIV	: Ombona Tahiry Ifampisamborana Vola.
PADR	: Plan d'Action pour le Développement Rural.
PARECAM	: Programme d'Appui à la Résilience et aux Crises Alimentaires à Madagascar.
PI	: Périmètre Irriguée.
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement.

PPRR	: Programme de Promotion des Revenus Ruraux.
PSA	: Programme Sectoriel Agricole.
RN2	: Route Nationale numéro 2.
TDA	: Technicien de Développement Agricole
SA	: Société Anonyme
SARL	: Société A Responsabilité Limitée
SIDEMA	: Société Industrielle pour le Développement du Machinisme Agricole.
SIRAMA	: Siramamy Malagasy.
SOCIMEX	: Société Commerciale d'Import-Export.
SRGR	: Service Régional du Génie Rural.
SWOT	: Strengthen-Wickness-Opportunity-Threaten.
UGPM	: Unité de Gestion des Passation de Marché.
UIM	: Unité d'Intervention de la Motoculture.
UOP	: Union des Organisations des Paysans
UPDR	: Unité de Politique de Développement Rural.
URER	: Unités Régionales d'Expansion Rurale.
URSS	: Union des Républiques Socialistes Soviétiques.
USAID	: United States Agency for International Development.
VDA	: Volontaire du Développement Agricole

CADRAGE DE L'ETUDE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME PARECAM

Le Programme d'Appui à la Résilience aux Crises Alimentaires de Madagascar (PARECAM), un projet financé par un don de l'Union Européenne, et géré par le Ministère de l'Agriculture et le Fonds International de développement agricole (FIDA) a pour principal objectif de contribuer à l'amélioration de la résilience de Madagascar aux fluctuations des prix des produits vivriers et renforcer la sécurité alimentaire des populations vulnérables.

Les actions programmées par le programme s'articulent autour de 4 résultats. Ce sont des actions qui ont trait à :

- ❖ résultat 1: les superficies aménagées favorable à l'intensification agricole céréalière et maraîchère sont augmentées ;
- ❖ résultat 2: les cultures vivrières sont intensifiées et les pratiques agricoles et d'élevage modernisées ;
- ❖ résultat 3: les filets de sécurité alimentaire sont renforcés et les revenus sont améliorés par l'organisation des marchés de produits vivriers ;
- ❖ résultat 4: les méthodes sont pérennisées par les services agricoles et l'intégration institutionnelle est assurée au niveau du PSA.

L'étude contribue à l'atteinte du résultat 2 dont l'objectif est d'augmenter la production vivrière par un accès facilité aux intrants et aux équipements agricoles.

2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif principal de l'étude est de disposer des informations nécessaires pour l'amélioration et le renforcement des appuis relatifs à la diffusion de petits équipements et matériels agricoles en vue de l'intensification et de la modernisation de la conduite des cultures dans les zones d'interventions du programme.

Les objectifs spécifiques de l'étude consistent à l'élaboration de :

- l'état des lieux sur l'utilisation d'équipements et de matériels agricoles, avec une estimation de la demande et de son évolution au niveau de chaque zone d'intervention ;

- d'une proposition d'équipements et de matériels agricoles novateurs et performants permettant d'avoir des gains de productivités importants, conformément aux objectifs du programme en matière de production additionnelle ;
- des modalités pratiques et mesures d'accompagnement à mettre en œuvre par le programme pour assurer la diffusion et l'utilisation effective de matériels agricoles adéquats et performants par les producteurs et groupements cibles.

3. METHODOLOGIE

Ce rapport présente les résultats de l'Etat des lieux effectués dont les données collectées permettront d'effectuer les analyses et d'orienter vers des recherches complémentaires afin de fournir les recommandations adéquates conformément aux objectifs de l'étude.

Conformément aux TDR, l'étude fournira des informations nécessaires à l'appui relatif à la diffusion de petits équipements et matériels agricoles en vue de l'intensification et de la modernisation de la conduite des cultures dans les zones d'interventions du programme. Appui qui contribuera à réaliser de production vivrière additionnelle. A cet effet, l'utilisation de matériels adaptés et techniquement performants permettra l'accroissement de productivité de travail. Mais encore faut-il les identifier, en estimer les besoins en type et quantité nécessaire et en assurer la diffusion en termes de disponibilité, d'accessibilité et d'utilisation effective par les producteurs cibles et d'une manière pérenne.

Les démarches adoptées lors de la réalisation de cette étude se sont déroulées en trois grandes phases : une phase préparatoire, une phase de recueil de données et une phase de traitement des données.

3.1. Phase de préparation

Durant cette première phase, l'équipe s'est réunie pour avoir une compréhension commune des attentes du terme de référence. Ensuite, plusieurs recherches bibliographiques et webographiques ont été effectuées pour mieux préparer les recueils de données sur terrain.

3.1.1. *Revue bibliographique*

Les études bibliographiques et webliographiques ont été effectués tout au long de l'étude. Ces études nous ont permis de :

- capitaliser les savoirs mis en ligne sur le site web du programme PARECAM ; et
- mieux comprendre le contexte de l'étude ainsi que les points importants relatifs au thème traité notamment sur les zones d'intervention.

Ces recherches se sont portées essentiellement sur :

- ❖ la stratégie de mécanisation agricole à Madagascar ;
- ❖ les politiques étatiques mises en œuvre jusqu'à ce jour en matière de mécanisation agricole ;
- ❖ les réalisations des projets de mise en œuvre du programme PARECAM ; et
- ❖ les interventions d'autres pays en matière de mécanisation agricole.

3.1.2. *Délimitation de l'étude*

3.1.2.1. Localisation des zones d'étude

Du fait qu'AROPA et PROSPERER interviennent simultanément dans une même région (Haute Matsiatra), et dans deux mêmes districts (Ambalavao et Vohibato), la zone d'intervention du PARECAM regroupe fin 2010, 48 districts répartis sur 13 régions¹.

Pour chaque projet de mise en œuvre, les régions d'intervention sont :

- pour AD2M : les régions du *Menabe* et du *Melaky*
- pour AROPA : les régions Haute Matsiatra, Ihorombe, Amoron'i Mania, Anosy et Androy
- pour PPRR : les régions *Antsinanana* et *Analanjirifo*
- pour PROSPERER : les régions *Analamanga*, *Itasy*, *Haute Matsiatra*, *Vatovavy Fitovinany* et *Sofia*

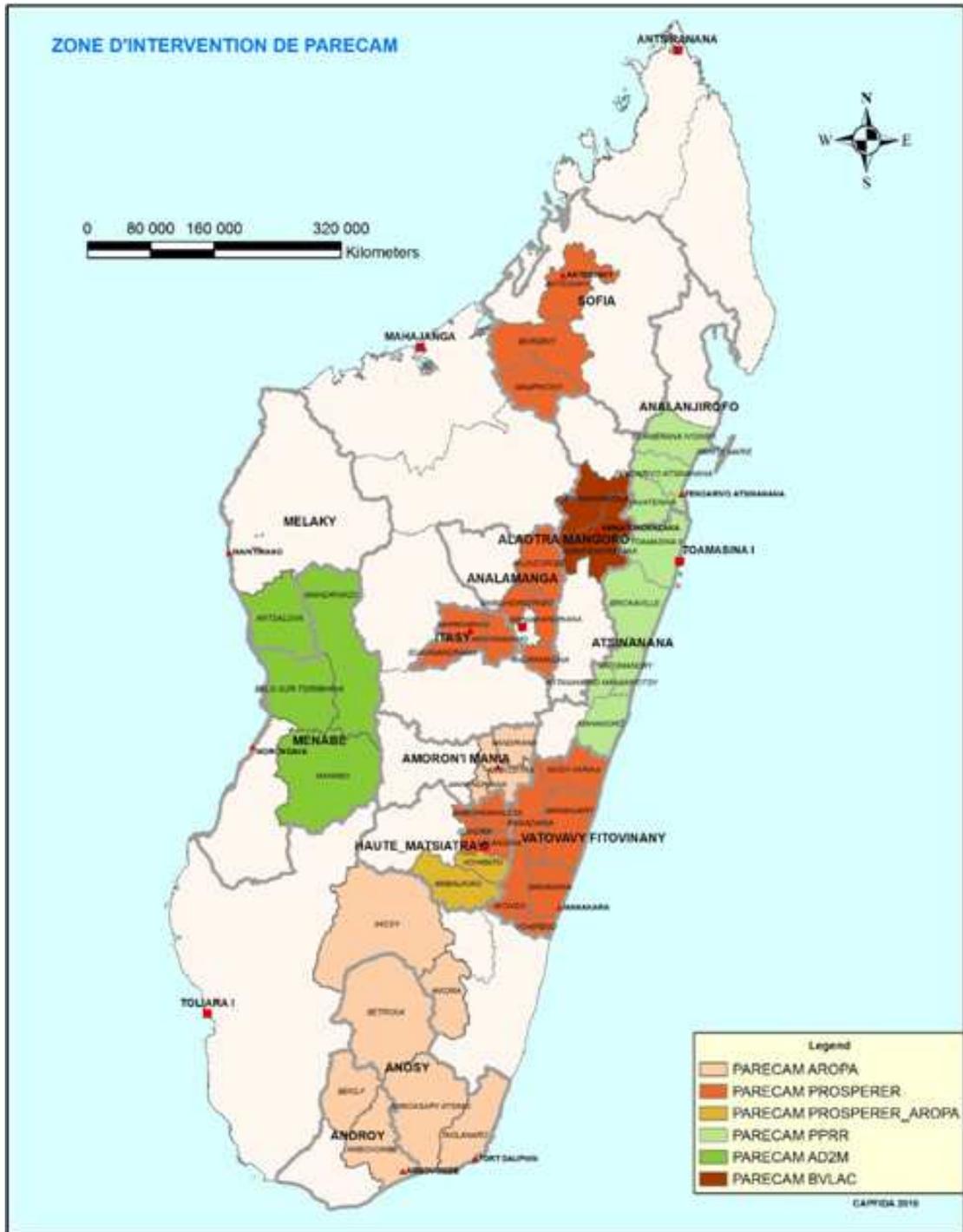
Tableau 1: Nombre de régions et de districts couverts par PARECAM

Projet	Région	District
AD2M	2	4
AROPA	5	13
PPRR	2	9
PROSPERER	5	22
BVLAC	1	2

Source : Rapport de supervision décembre 2010, site web PARECAM

¹ Source : Mission de supervision du 23 novembre au 17 décembre 2010 – Rapport de supervision n° 3
Pour le projet PROSPERER une région et deux districts sont donc partagés avec AROPA.

Carte 1: Zones d'intervention de PARECAM



Source : Site web PARECAM

3.1.2.2. Critères retenus pour le choix des districts de terrain de l'étude :

Les trois points suivants orientent le choix des districts de terrain :

- i) un District de chaque pour les quatre institutions précédemment mentionnées,
- ii) un District déjà sujet des actions PARECAM, et dans le cas échéant,
- iii) un District selon la préférence des consultants tenant compte des acquis et des expériences antérieures de membre de groupe en cas d'existence du choix multiple proposé par ces quatre institutions. En somme, les sites objets d'un approfondissement ainsi que de collecte de données et d'informations sont le District de : Mahabo-Région de Menabe pour AD2M, Amboasary Sud-Région d'Anosy pour AROPA, Brickaville-Région d'Antsinanana pour PPRR et Manjakandriana-Région d'Analamanga pour PROSPERER.

3.2. Phase de collecte de données

3.2.1. *Méthode de recueil de données*

3.2.1.1. Observations

Lors de la descente sur terrain, l'observation directe nous a donné un aperçu général de l'utilisation des ressources naturelles et des terroirs par la population locale en particulier le type de sol et les parcelles moyennes des exploitations agricoles dans les districts de terrain. De plus, nous avons pu voir l'état des ateliers de fabrication locaux ainsi que des outils de forge à leur disposition afin de pouvoir évaluer les capacités de ces ateliers lors de l'analyse.

3.2.1.2. Méthode QQOCP

Les collectes des informations se sont principalement basées sur la méthode QQOCP : qui fait quoi ? quand ? où ? Comment et pourquoi ?

Cela nous a permis de faire :

- ⇒ la revue des procédures de mise en œuvre notamment en identifiant les acteurs-clés de la mécanisation agricole selon les différents niveaux (échelle nationale, régionale, district et communale). Ainsi, nous avons pu déterminer la responsabilité de chaque acteur ;
- ⇒ la mise en relation des acteurs concernés en particulier au niveau des zones d'intervention des projets de mise en œuvre du PARECAM. Cela met en exergue les circuits de distribution des matériels agricoles entre les acteurs concernés. Ces flux ont été traduits en schéma de circuit à chaque niveau de gestion afin d'avoir un visuel synoptique.

3.2.2. Interview des personnes ressources

Les acteurs institutionnels pris en compte dans la collecte de données et d'informations sont :

- ⇒ à l'échelle nationale : le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, la Direction national du Génie Rural, le PARECAM, les fabricants d'équipements et des matériels agricoles très connus (Centre de Formation et d'Application du Machinisme Agricole CFAMA Antsirabe, constructeurs venant de Managatany-Miarinarivo, Atelier de Fabrication des Matériels Agricoles à Besarety-Antananarivo, ...) ;
- ⇒ à l'échelle régionale : la Direction Régionale du Développement Rural ou DRDR, le Service Régional du Génie Rural ou SRGR, le projet/programme mettant en œuvre les actions du PARECAM, Groupe des opérateurs régionales et des Organismes Non Gouvernementaux ou ONG impliqués dans la présente filière dans le cas échéant, autres institutions telles que les IMF, ... ;
- ⇒ A l'échelle district : le District, la Circonscription de Développement Rural ou CIRDR, les Collectivités Territoriales Décentralisées ou CTD, ONG et association partenaire de CTD dans cette filière, le groupe d'Opérateurs économiques, les représentants des diverses institutions telles que le projet/programme sujet, des institutions de l'échelle ci-dessus.
- ⇒ à l'échelle locale : les CTD, ONG et association partenaire de CTD dans cette filière, le groupe d'Opérateurs économiques locaux, les Conseils en Développement Rural ou CDR, les Organisations Paysans ou OP formelles et reconnues, les groupes de reste d'exploitants-paysans, le cas échéant le groupement des femmes, les représentants des diverses institutions telles que le projet/programme sujet, des institutions des échelles ci-dessus, Animation de Base ou AB,

La liste de toutes les personnes interviewées sur terrain est consignée en Annexe 6.

3.3. Phase de traitement des données

3.3.1. Coaching

Après la première version du rapport provisoire en décembre 2010, des séances de coaching ont été organisés pour mieux encadrer les études effectuées par les 4 équipes de consultants. Durant ces séances plusieurs points importants ont été abordés :

- pour la 1^{ère} séance (Janvier 2011) : l'état d'avancement de l'étude a été présenté, et les points de blocage de l'étude ont été soulevés avec la discussion des solutions possibles ;

- pour la 2^e séance (Février 2011) : Après présentation du second rapport provisoire, les coachs ont proposé un plan pour uniformiser les rapports des 4 équipes de consultants. Ensuite, la forme du rapport a été améliorée.

3.3.2. Rédaction du rapport

Toutes les informations recueillies lors de la descente sur terrain ont été consignées dans ce rapport provisoire selon le cadrage défini lors des séances de coaching.

Les livrables attendus de cette étude sur les équipements et matériels agricoles sont donc :

- ⇒ un rapport préliminaire présentant un état des lieux des projets de mise en œuvre du programme PARECAM en matière d'équipements en matériels agricoles ;
- ⇒ un rapport provisoire comportant une analyse de l'état des lieux notamment en termes de besoins de matériels agricoles, et de capacité de production des ateliers agricoles. Ce rapport provisoire comportera alors un cadre logique mettant en exergue les axes d'amélioration et les conditions de réussite des stratégies en mécanisation agricole des projets de mise en œuvre. Les points suivants seront donc abordés dans ce rapport provisoire :
 - l'identification des matériels adaptés/adéquats dans les zones d'intervention des projets de mise en œuvre ;
 - l'estimation des besoins des exploitants cibles ;
 - les conditions d'un système/dispositif afin d'assurer une diffusion pérenne selon les besoins actuels et futurs des matériels agricoles.

4. LIMITES DE L'ETUDE

Tenant compte du contexte de l'étude, notamment en terme de choix de zone de terrain, c'est-à-dire les quatre Districts repartis équitablement aux quatre projets de mise en œuvre de PARECAM, ainsi que des informations y afférentes, les problèmes de représentativité des cas étudiés peuvent se poser dans le sens où les résultats obtenus sont exploités comme étant une base de mise en échelle des approches entreprises.

La « divergence » des besoins de toutes les parties prenantes entre autre le PARECAM et le Ministère de l'Agriculture, profitant la mise en œuvre de cette mission influent significativement sur le contenu du terme de référence y afférant d'où l'existence des modifications et des ajustements. La représentativité des cas étudiés, notamment sur l'échelle nationale, est loin d'être observée, ce qui va porter une limite dans la valorisation des résultats obtenus durant celle-ci.

Le facteur temps constitue une limite, particulièrement sur la qualité des produits livrables dans le sens que chaque groupe de consultants n'a pratiquement que huit semaines calendaires pour la réalisation de cette étude de grande envergure. Ce fait implique à priori la forte concentration à la thématique étudiée sans avoir le temps d'approfondir les autres thématiques, traitées ou pas simultanément avec d'autres groupes de consultants, pouvant porter atteinte à la notre. La formation du groupe de consultants définitif, notamment pour le cas de la présente étude, met en difficulté l'aspect organisation tant au niveau de la phase de collecte que dans la mise en œuvre de certaines tâches spécifiées dans le terme de référence de la mission. Divers problèmes de communication ont empêché le déroulement de certaines activités dans le temps prévu et imparti.

5. PRESENTATION DU PLAN DU RAPPORT:

En première partie, notre étude expose un aperçu sur la place de la mécanisation agricole dans la politique d'Agriculture et sur la politique et la gouvernance de cette mécanisation à l'échelle nationale.

En seconde partie, l'état des lieux qui conduira à l'obtention des informations nécessaires à notre analyse. A cet effet, les points suivants seront abordés :

- ⇒ l'approche globale de PARECAM ;
- ⇒ pour chaque projet de mise en œuvre de PARECAM, entre autre l'AD2M, l'AROPA, le PPRR et le PROSPERER, nous développerons donc leurs stratégies de mise en œuvre et les résultats de chaque projet, les acteurs concernés, les effets de la mise en œuvre de l'appui en matériels agricoles dans les zones d'intervention du projet, et enfin les principaux problèmes relevés ;
- ⇒ les approches d'autres projets ;
- ⇒ les acquis et les expériences fructueux des autres pays en matière de développement de la mécanisation agricoles, particulièrement sur la promotion et la diffusion des petits équipements et des matériels agricoles.

PREMIERE PARTIE : MECANISATION AGRICOLE A MADAGASCAR

1.1. Développement de l'Agriculture : politique en Agriculture

Dans le cadre du développement rural, les interventions suivantes se trouvent cohabitantes : la sécurisation foncière de tous les exploitants comme étant outil d'incitation à l'intensification des activités génératrices de revenu, l'amélioration de l'accès au financement rural pour favoriser le financement des investissements à moyen et à long terme, le lancement d'une révolution verte dans laquelle s'insère la mécanisation de travail en vue d'assurer la sécurité alimentaire et de dégager le surplus de production exportable, la promotion des activités vers le marché pour la rentabilité du système d'Agriculture adopté, la diversification des activités notamment agricoles à l'occasion d'une amélioration significative du revenu donc des conditions de vie des exploitants, l'accroissement de la valeur ajoutée agricole et la promotion de l'Agrobusiness.

1.2. Politique et gouvernance en matière de mécanisation agricole

1.2.1. Aspects historiques : mécanisation agricole pas une chose nouvelle

1.2.1.1. *Avant l'indépendance de 1960 : encouragement des producteurs à la pratique*

Les interventions de l'Etat pour le développement de la mécanisation agricole remontent depuis l'époque de rois malgaches, s'intensifient pendant la période de colonisation et ont pris une place de plus en plus importante à partir de l'indépendance. Aux temps de la royauté, le Roi Andrianampoinimerina avait organisé des concours agricoles et offrait un angady comme prime au paysan gagnant. Pendant la période coloniale, en plus de la vulgarisation des techniques agricoles, l'utilisation des matériels a été encouragée par la vente des charrues à traction animale au sein des Collectivités Autochtones Rurales ou CAR et les Collectivités Rurales Autochtones Modernisées ou CRAM.

1.2.1.2. *Années 60 :*

Dans les années 60, le volet approvisionnement en matériels agricoles a été incorporé dans les Grandes Opérations de Développement tels le Groupement des Opérations de Production Rizicole ou GOPR et les Unités Régionales d'Expansion Rurale ou URER. Les magasins de vente de ces opérations ainsi que les centres d'approvisionnement ont été gérés directement par le Ministère de l'Agriculture. Le principal fournisseur a été le CEAMP (un organisme semi-public). Le CEAMP et la Banque Nationale Malgache ont accordé des crédits à moyen terme pour l'achat des matériels agricoles (charrue, bœuf de trait, etc ...).

Les syndicats des Communes disposaient déjà des matériels motorisés. Ces matériels étaient utilisés pour les travaux en régie directe effectuée par l'Etat ou pour les travaux à façon demandés par les particuliers (prestation de service payante). La fabrication des matériels agricoles se développe aussi : mise en place de la Société Industrielle pour le Développement du Machinisme Agricole ou SIDEMA d'Antananarivo et propagation des artisans locaux (par exemple Mangatany).

1.2.1.3. Années 70 et 80 : main mise de l'Etat dans le mise en fonctionnement du système

Au cours des années 70 et du début des années 80 les interventions de l'Etat s'amplifient et l'utilisation des matériels agricoles bat son plein :

- 1973 / 1982 : il y a la Première Opération Charrue. La participation de l'Etat dans cette Opération Charrue se traduit par le versement au préalable de la subvention à la SIDEMA suivant la nature et la quantité des matériels commandés. La vente aux utilisateurs se fait ensuite au moyen des Centres Principaux d'Approvisionnement Agricole ou CPAA qui sont des réseaux de commercialisation d'intrants et de matériels gérés directement par l'Administration.
- 1974 : il est marqué par le Création du Centre National de l'Artisanat Malagasy ou CENAM. Parallèlement à l'action sur la production industrielle de la SIDEMA, l'Etat n'a pour autant négligé le coté artisanat. Plusieurs tâches ont été confiées à ce centre, parmi lesquelles la formation des artisans locaux (y compris la fabrication des matériels agricoles).
- 1973 / 1975 : l'Opération Rattrapage Paddy s'agit d'une opération entreprise directement par l'Etat sur les périmètres nouvellement aménagés. La Direction du Génie Rural, par l'intermédiaire du Service du Machinisme Agricole ou SMA, effectuait tous les travaux de préparation du sol tandis que la Direction de l'Agriculture s'occupait de la mise en culture et de la récolte (Travaux en régie directe par l'Etat).
- 1976 / 1979 : la politique adoptée a proposé la Mise en place de l'Unité d'Intervention de la Motoculture ou UIM. Avec les matériels motorisés disponibles auprès du SMA, l'UIM a été créée pour entreprendre des travaux à façon, c'est à dire les frais occasionnés par les travaux de préparation du sol, du semis ou du transport des produits ont été payés par les demandeurs. Les recettes provenant de ces travaux étaient versées à la Trésorerie Principale d'Antananarivo à un compte spécial prévu à cet effet. L'UIM fait partie intégrante du SMA.
- 1978 / 1979 : la Rénovation du Parc Matériel Agricole a été lancée. Auparavant, les matériels motorisés à Madagascar étaient de marque européenne (Massey Fergusson, John Deer, Ford, Harvester International). Les relations avec les pays de l'Est avaient entraîné

l'introduction d'autres marques ; à savoir les 1 200 tracteurs Soviétiques (dont 200 dons), les 100 tracteurs Algériens, les 92 tracteurs Roumains, les 100 tracteurs Coréens (dons).

- 1980 : l'acquisition de ces nouveaux matériels a entraîné la création de l'Entreprise « Antok'Asa eny Ambanivohitra (3A) ». Une Entreprise qui s'occupait des travaux de mécanisation agricole depuis la préparation du sol jusqu'à la récolte et des travaux d'aménagement hydro-agricole. Une grande partie des tracteurs Soviétiques et tous les matériels de l'UIM ont été mis à la disposition de cette entreprise.
- 1982 : le Centre de Formation et d'Application du Machinisme Agricole ou CFAMA à Antsirabe a été créé pour une bonne maîtrise de la mécanisation agricole à Madagascar. Ce Centre bénéficiait d'une coopération avec l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques ou URSS et était doté de matériels Soviétiques plus appropriés (matériels pédagogiques, tracteurs pneumatiques, tracteurs à chenilles, moissonneuses-batteuses, etc...). En outre, les Sociétés Industrielles fabricant des matériels agricoles augmentent aussi de nombre telle que : la Société Fampitaovana ny Industria sy ny Fambolena ou FIF de Mahajanga qui fabrique la charrue dénommée « Mazavaloha », la Société Anonyme Machinisme Agricole et Fabrication Industrielle ou MAFI - SA qui a repris l'usine Toly d'Ambatondrazaka et la Société TAOBAMY d'Antananarivo commence à fabriquer des matériels agricoles.
- Vers les années 1986-1987, l'appui de l'Etat se fait sous formes d'aides remboursables ou non en matières premières, équipements et outillages d'atelier aux fabricants de matériels agricoles.

1.2.1.4. Années 90 : retour obligé vers le système attelé pour les grandes exploitations ou recul significatif du secteur mécanisation agricole

Au début des années 90, l'utilisation des matériels motorisés a été diminuée à cause du coût trop élevé de ces matériels. Le flottement du Fmg en 1995 accentue la situation. Même les grandes sociétés d'exploitations reviennent à l'utilisation des matériels attelés, telles que l'Hasy Malagasy ou HASYMA, Office Malgache du Tabac ou OFMATA, Cotonnière d'Antsirabe ou COTONA, FIFABE, Société Malgache d'Aménagement de Lac Alaotra ou SOMALAC, etc... . De 1993-1998, une deuxième Opération Charrue a été mise en place pour redynamiser le circuit économique des charrues à traction animale depuis la fabrication jusqu'à l'utilisation.

De 1998 en 2002, aucun appui particulier n'a pas été fait par l'Etat pour favoriser l'essor de la mécanisation. Toutefois un atelier de réflexion organisé par le SMA et l'Unité de Politique de Développement Rural ou UPDR dans le cadre du Plan d'Action pour le Développement Rural ou PADR

a été réalisé en Septembre 2001. L'atelier a analysé les problèmes rencontrés par les différents acteurs intervenants dans le secteur de la mécanisation. Les recommandations ont porté sur la dimension des réformes institutionnelles et les aspects réglementaires ainsi que sur les projets et programmes de développement de la mécanisation à mettre en œuvre. En 2003, l'Etat a mis en œuvre une Opération Charrue avec 4500 charrues comme objectif.

1.2.1.5. 2005 à nos jours : renverser la prédominance du système manuel

En 2005, entre autre au niveau de matériels de labour, les petits matériels manuels restent les outils les plus utilisés par les exploitations agricoles. Une exploitation agricole, avec un nombre estimé à 5 371 300 exploitants agricoles au niveau national, pratiquant au moins une culture possède en moyenne 2 à 3 angady et 0,7 pelle soit 7 pelles pour 10 exploitants. Quant aux matériels de labour à traction animale, ils sont estimés à 418 500 herse et 592 000 charrues. En moyenne et au niveau national, le ratio est de une charrue pour 4 exploitations tandis que 6 exploitations se partagent d'une herse. Bien que les deux provinces Antananarivo et Mahajanga regroupent plus de 60% des matériels de labours à traction animale, le ratio reste encore en dessous de une charrue pour 3 exploitations. Des recensements sont effectués au niveau du type des matériels suivants : Angady (plus de 5 300 000), Machette (plus de 2 500 000), Houe sarcleuse (plus de 600 000), Hache (plus de 2 800 000), Pelle (plus d'1 700 000), Pioche (plus de 148 000), Faucille (plus de 4 400 000), Sécateur (plus de 30 000), Arrosoir (plus de 412 000), Pulvérisateur (environ 31 000), Herse à bœuf (plus de 400 000), Charrue à bœuf (plus de 592 000), Tracteur (environ 550), Motoculteur (environ 690) et Charrette (plus de 170 000).

La Mécanisation des exploitations agricoles se trouve, jusqu'à présent, à l'état embryonnaire, vu que d'un côté, les petits matériels manuels constituent les outils les plus utilisés par les exploitations agricoles. De l'autre côté, il y a la faiblesse constatée au niveau du taux d'exploitants recourant au système attelé dans l'Agriculture, malgré l'existence des Opérations Charrues et d'autres matériels menées par des diverses parties prenantes dans ce cadre. Ces dernières peuvent intervenir aussi au niveau des institutions fabricants entre autre l'appui offert par les japonais au CFAMA.

Les importations de matériels agricoles sont assez faibles, et ne concernent que les tracteurs avec leurs charrues et remorques, les motoculteurs, les pulvérisateurs, quelques moissonneuses batteuses, quelques épandeurs de fumiers et quelques distributeurs d'engrais. Depuis 2003, l'utilisation de motoculteurs de fabrication chinoise, dont l'acquisition est subventionnée à 100% par le PSDR, augmente de façon significative dans les grandes zones rizicoles (Marovoay et Lac Alaotra) et dans le Vakinankaratra (Antsirabe).

La production locale fournit l'essentiel des demandes en petits matériels agricoles (bêches, pelles, charrues, herse, sarclouses, charrettes...). Ces matériels sont produits soit par des sociétés privées (comme SIDEMA, TAOBAMY...), soit par des artisans locaux qui se spécialisent dans leur fabrication. La fabrication de charrettes se fait au niveau communal, parfois même villageois pour l'Ouest malgache. L'utilisation de la charrette, pour le transport des produits agricoles et des personnes, est très répandue dans cette zone, et il n'est pas rare de rencontrer une charrette dans chaque famille.

Les réparations des matériels agricoles se font au niveau local, lors des marchés hebdomadaires dans les chefs-lieux de la plupart des communes rurales. Des artisans se sont spécialisés dans ces réparations. Les réparations et maintenances des matériels motorisés par des mécaniciens se font au niveau des chefs-lieux des districts. Cependant, la fourniture de pièces de rechange fait parfois défaut, et nécessite l'envoi d'une personne dans les chefs-lieux de province pour s'en procurer.

Vers la fin des années 2010, la politique générale de l'Etat, en termes de mécanisation agricole, s'est essentiellement orientée vers la motorisation (tracteurs) des travaux agricoles. Cette approche cible surtout les agricultures de grandes échelles. Tous les DRDR, gestionnaire de fait de l'équipement, sont dotés de tracteurs ainsi que ces accompagnements nécessaires pour effectuer les travaux de préparation du sol entre autres les charrues à soc et les pulvérisateurs à disque. Il s'agit d'une politique d'incitation au producteur et/ou au groupe de producteur d'augmenter significativement les superficies cultivées en vue de briser l'approche de la subsistance au profit de celle orientée par le marché. Ces tracteurs sont destinés soit pour la vente soit pour la location.

Au début de cette année 2011, le nombre de tracteurs du Ministère de l'Agriculture augmente. Il y avait des tracteurs venant de partenaire de ce Ministère, fruit d'une collaboration avec celui-ci. Autre que ceux déjà distribués et/ou donnés à un tiers, comme le cas de l'Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques de l'Université d'Antananarivo, les tracteurs restants sont envoyés et stockés au CFAMA Antsirabe pour la vente. La participation du Ministère de la population dans la distribution de matériels agricoles constitue aussi un fait marquant. A titre d'indication, ce Ministère distribue des matériels agricoles ci-après à la population défavorisée du District de Bekily, dans la Région Androy Janvier dernier : des charrues, des herse, des angady.

1.2.2. Contexte institutionnel : toutes les parties prenantes impliquées

Il s'agit des parties prenantes étatiques, semi-étatiques et privés. La mécanisation agricole n'est pas une direction au sein du Ministère de l'agriculture mais un service au niveau de la Direction de Génie Rural. Au niveau régional la mécanisation agricole est rattachée directement au Service

Régional Génie Rural, qui ne lui a pas permis, en partie, de se développer et d'atteindre les objectifs de développement de la stratégie de la mécanisation. La mécanisation agricole recouvre la fabrication, la distribution et l'utilisation de tous les types d'outils, d'instruments, de machines et de matériels employés. Elle a pour but d'augmenter la productivité de l'homme dans la réalisation des différentes tâches agricoles (labour, entretien de culture, récolte et la transformation primaire des produits)

1.2.2.1. Fabrication

L'Etat n'intervient pas directement à la fabrication. Il propose un prototype au fabricant et il contrôle les produits livrés. Au niveau national, plusieurs fabricants sont très reconnus par leurs talents et leurs qualités de produits. Une liste non exhaustive des « grands » fabricants reconnus pour la fabrication des matériels agricoles est la suivante :

Tableau 2 : Liste non exhaustive des fabricants et leurs localisations respectives

FABRICANTS	LOCALISATION
AFMAAD	MAHAJANGA – Région de Boeny
ATELIER ZINA MAMOKATRA	AMBATONDRAZAKA – Région d'Alaotra Mangoro
ATELIER DADASOA	
TAZA PRODUCTION	AMBOVOMBE – Région d'Androy
ATELIER DADANAIVO	FORT DAUPHIN – Région d'Anosy
SOCIETE GASY HAFA	
MME KALEDA JULIENNE	MAINTIRANO – Région de Melaky
RANDRIAMAMPIONINA	IHOSY – Région d'Ihorombe
RASOLO EMILE	BETAFO – Région de Vakinankaratra
RANDRIANRIMALALA RODOLPHE	AMBATOLAMPY – Région de Vakinankaratra
ACAMECA	ANTSIRABE – Région de Vakinankaratra
CFAMA	ANTSIRABE – Région de Vakinankaratra
MIMOSA	ANTSIRABE – Région de Vakinankaratra
TAOEZAKA	FIANARANTSOA – Région Haute Matsiatra
ATELIER RABEMANANTSOA (MANGATANY)	ARIVONIMAMO – Région d'Itasy
AFMA	ANTANANARIVO – Région d'Analamanga

Source: Auteurs

Il se peut que ces fabricants eux-mêmes soient aussi en même jouant le rôle de distributeurs ou de fournisseurs ou de commerçants. Plus l'échelle des ateliers est élevée, plus l'accumulation de ces fonctions en ceux-ci est probable, notons les cas des grands ateliers et des sociétés, que ce soit Société Anonyme (SA) ou Société A Responsabilité Limitée (SARL).

1.2.2.2. Distribution

En général, les opérations de distribution des produits reviennent aux sociétés commerciales que ce soit une SA ou une SARL ou à autre type de statut. Il y a deux types de distributions :

- ⇒ distribution directe,
- ⇒ et distribution par intermédiaire

Distribution directe

Le circuit de la distribution directe est court : les matériels agricoles sont directement achetés par les utilisateurs auprès des fabricants sans autres intermédiaires. Cette méthode est peu développée à Madagascar malgré les forts besoins des paysans en matière d'équipements et de matériels agricoles.

Distribution par intermédiaire

La distribution se fait par l'intermédiaire soit des Fournisseurs, soit des Projets/Programmes, soit de l'Etat.

- Fournisseurs :

Ce sont ceux qui utilisent leur action pour avoir un bénéfice en achetant moins cher aux fabricants des produits et en les vendant à un prix supérieur au prix d'achat. Ce fait n'empêche pas l'existence des deux types de fournisseurs à savoir les Fournisseurs – fabricants et les Fournisseurs – vendeurs. Le premier s'agit de celui qui fabrique et fournit à la fois les matériels agricoles. Tandis que le deuxième est constitué soit par les quincailleries ou les sociétés commerciales, soit par les vendeurs ambulants. Ces Quincailleries ou ces sociétés ont toujours eu un point de vente fixe, et vendent plusieurs articles à part ces matériels agricoles qui sont très utiles aux paysans. Par contre, les vendeurs ambulants, quant à eux, ils ne ciblent que la zone où l'utilisation des matériels agricoles est très demandé entre autre à Marovoay, Ambatoboeny, Ambatondrazaka, Ankililaoka, Bealalana. La plupart de ces vendeurs ambulants sont des originaires de la Commune d'Arivonimamo de la Région d'Itasy.

- Distribution par l'intermédiaire de l'organisme de développement rural :

Il s'agit des organismes de développement à vocation agricole. Ils sont financés par des grands bailleurs de fond tels que l'AFD, FAO, USAID, FIDA etc. Les matériels agricoles sont diffusés aux paysans sous les multiples formes de donation choisies par les donateurs, exemple par subvention d'une partie de coût, et les fournisseurs qui les fournissent au projet. La relevée, non exhaustive, du nom des organismes de développement qui travaillent à Madagascar, principalement des acteurs actifs dans la mécanisation agricole dans la mise en œuvre de leur

projet, est effectuée et ce sont entre autre le CARE, le FAFABI, l'ASOS, l'OBJECTIF SUD et la PEPINIERE DE LA MANIA.

- Distribution par l'intermédiaire de l'Etat :

Ce dernier contribue aussi à la distribution des matériels agricoles au sein des paysans. Un petit budget du service du génie rural du Ministère de l'Agriculture était toujours réservé annuellement à la distribution des matériels agricoles. La commande à été obtenu auprès des représentants du génie rural dans chaque zone et envoyé au génie rural central pour se faire traiter. Ce service organise et lance un appel d'offre ou tableau d'affichage pour les fournisseurs par l'intermédiaire de l'Unité de Gestion des Passation de Marché ou UGPM en collaboration étroite avec le Département Administratif et Financier ou DAF.

1.2.2.3. Cas illustratif des fabricants

La visite dans l'atelier de la forge à Mangatany a permis d'identifier les types de charrue et herse employée dans les différentes zones de la Grande Ile. Les problèmes rencontrés lors de la visite des forgerons sont soit l'absence de commande obtenue pour éviter un litige entre le demandeur et le fabricant, le forgeron préfère définir le type de charrue offert au client selon sa zone d'origine.

Tableau 3 : Exemple de type de matériels adaptés dans certaines localités des Régions d'Analamanga et d'Itasy

REGION	DISTRICT	COMMUNE	TYPE DE CHARRUE ADAPTE	TYPE D' HERSE ADAPTE	SAISON D'UTILISATION	
Analamanga	Ambohidratrimo	Ambohitrimanjaka	Simple Mangatany 25 kg	En bois 25 dents	Mai – Octobre	
		CU Ambohidratrimo Mahitsy et ses alentours	Simple SIDEMA 25 kg	En bois 25 dents		
	Andramasina		Simple Mangatany 25 kg		Mai – Octobre	
	Ankazobe		SIDEMA Simple 28 kg	En bois 25 dents	Mai – Decembre	
	Anjozorobe		Simple Mangatany 25 kg		Mars - octobre	
	Atsimondrano Avaradrano		Simple Mangatany 28 kg		Mai – Novembre	
	Manjakandrina		Double Mangatany30 kg Simple Mangatany 25 kg	En bois 21 dents	Mars – Octobre	
Itasy	Soavinandrina		Double Mangatany30 kg	En bois 21dents	Mars – Octobre	
	Miarinarivo		Simple Mangatany 25 kg			
	Arivonimamo	Manalalondo		Double Mangatany35 kg	En bois 21 dents	Mai – Novembre
		Imertsiatosika et Arivonimamo et Ses alentours		Simple Mangatany 25 kg	En bois 25 dents	

Source : Auteurs

1.2.3. Stratégie nationale de mécanisation agricole

La Stratégie nationale de mécanisation agricole élaborée en 2010 vise ainsi à favoriser l'utilisation rationnelle par les producteurs de matériels et équipements en vue de l'augmentation de leur production et de leur revenu.

1.2.3.1. Objectifs globaux

La mécanisation n'est pas un but en soi mais un moyen de développement. L'objectif des stratégies de mécanisation n'est pas le développement de la mécanisation, mais l'utilisation optimale de la mécanisation agricole pour atteindre les objectifs de développement. Cette intervention est incluse dans la composante du développement agricole qui est indissociable de la dynamique de croissance économique et de monétarisation et de l'accroissement des échanges des ménages agricoles. Les objectifs globaux consistent à :

- contribuer à l'amélioration de la productivité agricole et de la qualité / compétitivité tout en respectant l'environnement ;
- contribuer à l'amélioration qualitative des conditions de vie et des revenus des producteurs ;
- et contribuer à la gestion durable des ressources naturelles (conservation du sol.

1.2.3.2. Objectifs spécifiques

De ces objectifs globaux en découlent les objectifs spécifiques, ci-après, de :

- rationaliser et augmenter le taux d'équipement des exploitations agricoles,
- renforcer le réseau de distribution, d'entretien et de maintenance des équipements agricoles,
- renforcer l'accès aux matériels agricoles,
- pérenniser les équipements agricoles,
- assurer une formation en technique et en gestion des producteurs et des artisans,
- développer et intensifier la formation des techniciens spécialisés en mécanisation agricole,
- et assurer la recherche et la diffusion régulière des technologies disponibles.

1.2.3.3. Axes stratégiques

Les 3 axes stratégiques suivants sont conduits dans le cadre la mise en œuvre de cette mécanisation agricole.

a. Axe stratégique 1 : création d'un environnement politique et économique favorable

- Sécuriser les investissements agricoles: élaboration et/ou renforcement du cadre juridique et réglementaire ;
- Normaliser les matériels agricoles avec des mesures d'accompagnement pour les artisans ;
- Etablir une politique fiscale et douanière incitative pour les entreprises de fabrication des équipements agricoles (mesures incitatives différenciées).

b. Axe stratégique 2 : Professionnalisation des acteurs de la filière mécanisation agricole

- Renforcer la capacité des artisans en vue d'améliorer le système d'approvisionnement, de la distribution/diffusion des matériels et de la maintenance ;
- Renforcer la capacité des utilisateurs en vue d'utiliser rationnellement les matériels agricoles ;
- Promouvoir les CUMA et les autres formes de groupement ;
- Favoriser l'accès aux financements des acteurs de la filière ;
- Appuyer l'émergence et la consolidation d'organisations professionnelles d'artisans et de Petits et Moyennes Entreprises ou PME ;
- Favoriser la mise en place de Centrales d'achat, de ventes et d'après vente ;
- Promouvoir et harmoniser le système de formation de techniciens spécialisés en mécanisation et machinisme agricoles.

c. Axe stratégique 3 : Promotion de la recherche, du transfert, de la diffusion de technologies et renforcement des capacités.

- Recherche,
- Vulgarisation / diffusion,
- Accès aux financements.

DEUXIEME PARTIE : ETAT DES LIEUX

2.1. Approche global PARECAM

Afin d'atteindre ses objectifs d'une manière efficace et rapide, PARECAM a défini et retenu les approches pragmatiques suivants, soutenus par des partenariats opérationnels adaptés permettant de couvrir efficacement les zones d'intervention du programme :

- Rapidité de mise en œuvre: par le biais des projets existants et opérationnels en milieu rural et ayant déjà de structures, d'approches et d'organisation pratiques qui peuvent être adaptés conformément aux approches du Programme.
- En plus des Projets financés par le FIDA, le programme a noué également de partenariats avec d'autres projets financés par l'AFD et la Banque mondiale.
- Une autonomie des projets partenaires afin d'adapter l'approche de PARECAM dans leur mise en œuvre afin d'atteindre les résultats attendu du programme.
- Utilisation de grand nombre d'opérateurs de terrain à grande envergure des actions
- Flexibilité: possibilité d'allocation et réallocation de fonds aux différents Projets impliqués dans sa mise en œuvre sur la base de la performance
- Des activités touchant directement toutes les étapes de la filière agricole (des infrastructures de production, à l'intensification, au stockage et à la commercialisation) ou le revenu des ménages ruraux de manière à accroître l'impact sur la sécurité alimentaire de manière durable.

2.2. Mécanismes expérimentés par AD2M-PARECAM

2.2.1. Acteurs et éléments d'influence

2.2.1.1. Acteurs directs

Ce sont les acteurs qui sont directement impliqués dans le circuit de l'appui en matériels agricoles d'AD2M-PARECAM. Entre autre ils regroupent :

- ⇒ le projet AD2M-PARECAM qui coordonne et finance toutes les activités relatives à l'appui en matériels agricoles ou MA ;

- ⇒ les ONG de terrain ou ONGT qui sont les prestataires de service responsables de la réalisation effective de toutes les activités techniques sur terrain ;
- ⇒ la coopérative Tantsaha Mihary ou TAMI qui est à la fois fournisseur et distributeur des matériels vulgarisés par AD2M-PARECAM ; et
- ⇒ les Champs Ecoles Paysans ou CEP qui sont les cibles bénéficiaires des actions du projet.

L'opérationnalité de la TAMI et des ONGT sont primordiales pour le succès des actions d'appui en MA.

Les ONGT sont les premiers éléments responsables de la pertinence des actions du projet. En effet, comme ils assurent la mise en œuvre de l'aspect technique, ce sont eux qui effectuent l'identification des zones où se localise les ménages vulnérables, selon les critères prédéfinis, objet fondamental de l'appui, puis la mise en place de CEP et la distribution des matériels agricoles.

Etant donné que la TAMI est le fournisseur principal du projet en MA, la qualité des matériels distribués, le respect des délais de livraison, et les prix des MA livrés (*prix cf. Annexe 3*) sont autant d'éléments qui influencent le succès du projet AD2M-PARECAM en MA.

Remarque :

L'appui d'AD2M aux ateliers de fabrication locaux est aussi en cours pour renforcer leur capacité de production et assurer la proximité des matériels vulgarisés par le projet (détail des ateliers cf. Annexe 2). Ces appuis se portent essentiellement sur la dotation d'outils de fabrication, sur la construction de hangars et de local pour le stockage des matériels fabriqués. A présent, la construction de Hangars pour les quatre premiers ateliers ci-après, sauf Malaimbandy, est effective. Les critères de sélection de ces ateliers sont leur savoir-faire, et leur capacité de production. Cinq ateliers locaux ont donc été identifiés à cet égard : trois dans le district de Mahabo (Mahabo, Ankilizato, Malaimbandy), un atelier à Miandrivazo (Ambatolahy), et un atelier à Belo sur Tsiribihina (Antsiraraka).

2.2.1.2. Acteurs indirects

Les acteurs indirects sont les acteurs étatiques qui sont responsables de la mise en œuvre de la Politique Agricole nationale et de la Stratégie de mécanisation agricole nationale. Ils ne sont pas directement dans le système adopté par le projet AD2M-PARECAM. Ce sont :

- ⇒ les acteurs du Bureau de la Région ;
- ⇒ au niveau régional : DRDR, SRGR, FRDA ;
- ⇒ au niveau district : CIRAGRI, CIRELEV, CSA ;
- ⇒ au niveau Communal : CTD, CDR.

Les acteurs non étatiques regroupent quant à eux à tous les niveaux :

- ⇒ les IMF CECAM et Soahita ;

- ⇒ la SEFAFI Morondava qui est à la fois constructeur/fabricant de matériels et formateur en agriculture et MA produits sur 2ans (seulement présente à Morondava) ;
- ⇒ les producteurs non membres des CEP.

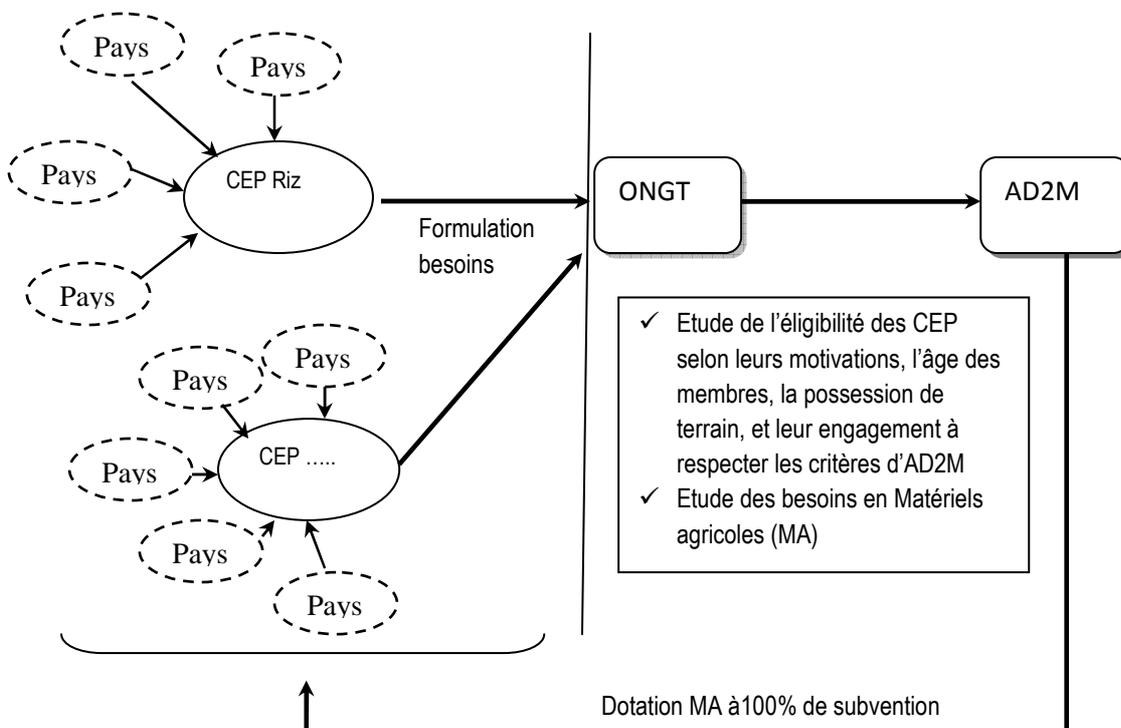
Les IMF sont des acteurs clés avec ses produits financiers entre autre l'octroi de crédit en MA pour les paysans désirant acheter les types de MA vulgarisés par le projet AD2M-PARECAM.

Dans une certaine mesure, il y a aussi les distributeurs et ferrailleurs locaux qui approvisionnent les régions d'intervention du projet en matières premières. Ces acteurs sont aussi à considérer car la disponibilité des matières premières (fer) influent considérablement sur la capacité de production des ateliers forgerons locaux cibles du projet AD2M-PARECAM. Et comme la qualité et la disponibilité des fers dans la région demeurent un véritable problématique, les prix des matériels agricoles fabriqués par les ateliers locaux sont plus élevés que ceux commandés à Antananarivo ou à Mangatany (*prix cf. Annexe 3*).

2.2.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles

L'approche du projet AD2M dans le cadre des équipements et matériels agricoles s'est orientée vers une forme d'incitation à l'utilisation des matériels plus performants et des techniques modernes de culture par le biais des Champs Ecoles Paysans ou CEP utilisés comme Champ de démonstration et principale voie de vulgarisation.

Figure 1: Stratégie du projet AD2M en matériels agricoles



Source : Auteurs, 2011

Les paysans se regroupent eux-mêmes par affinité et par spéculation pour constituer les CEP et formulent ensuite leurs besoins en matériels agricoles qui seront étudiés par AD2M-PARECAM. Etant donné qu'il s'agit de vulgarisation de matériels agricoles, AD2M-PARECAM ne fournit pas de matériels traditionnels mais essaie plutôt d'introduire des matériels plus performants auprès des paysans cibles. Les matériels agricoles sont alors distribués sous forme de dotation (subvention à 100%) sans remboursement.

En contrepartie de la dotation de matériels effectuée par AD2M-PARECAM, les CEP s'engagent alors à :

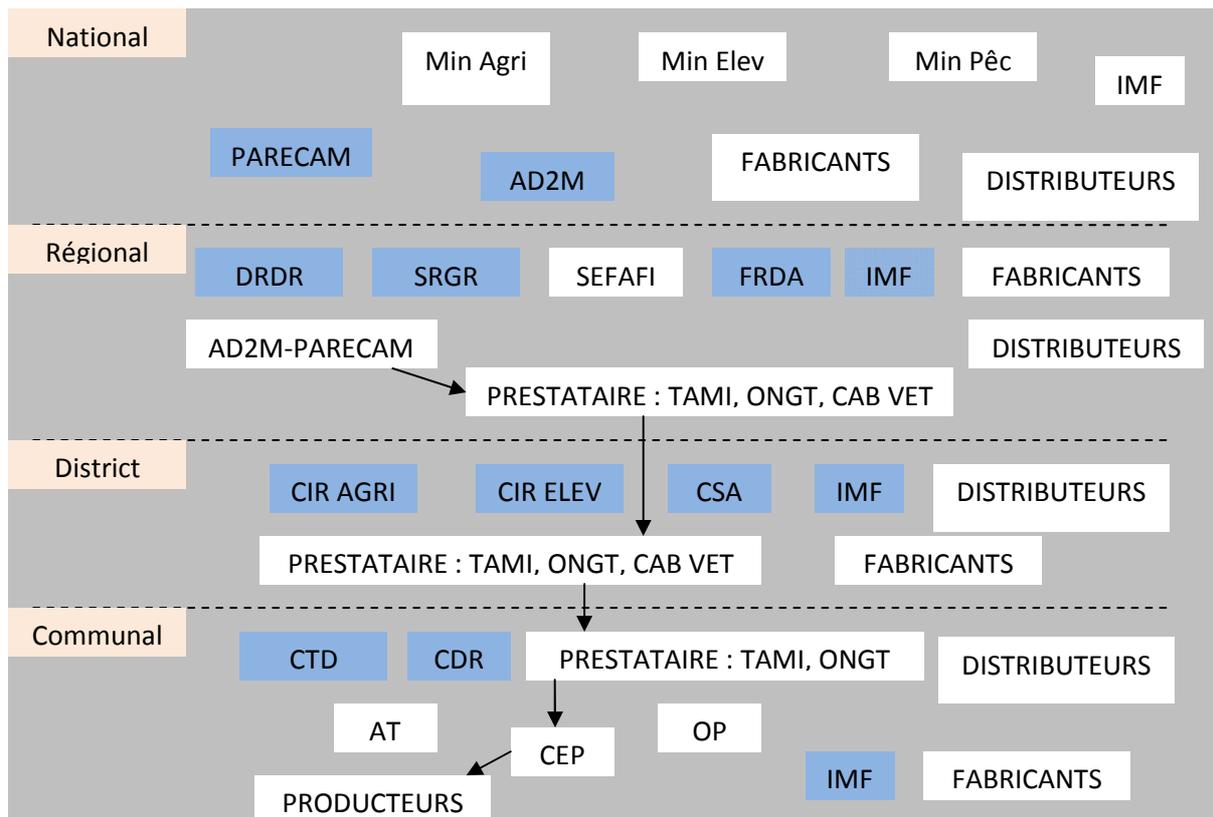
- ⇒ suivre et appliquer les techniques améliorées (par exemple le SRA et le SRI) vulgarisées par le projet et à le faire connaître aux autres paysans (attente d'un effet tache d'huile des CEP) ; ceci sous forme de convention écrite ;
- ⇒ augmenter le nombre de matériels utilisés par les membres (Incitation verbale du projet). Comme les matériels agricoles distribués par AD2M-PARECAM sont insuffisants pour chaque membre étant donné qu'il s'agit principalement de démonstration, AD2M-PARECAM encourage les membres des CEP à acheter les types de matériels vulgarisés lors des récoltes. Ceci en leur démontrant les surplus de production par rapport aux techniques traditionnelles dans les champs de démonstration utilisés par les CEP.

Afin de diminuer les problèmes de transport et de délai de livraison, AD2M-PARECAM a aussi adopté comme stratégie l'implication du réseau de distribution locale de la TAMI.

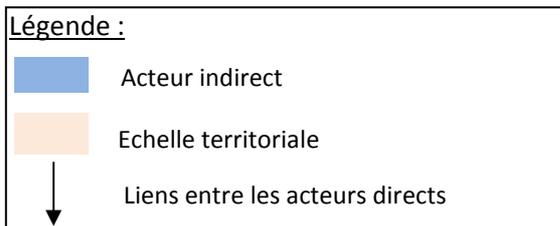
2.2.3. Circuit adopté

Le mécanisme et les acteurs impliqués dans la diffusion de matériels agricoles sont présentés dans la figure ci-après :

Figure 2: Mécanisme d'AD2M- PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles



Source : Auteurs, 2011



Le projet AD2M-PARECAM s'appuie sur la coopérative TAMI pour l'achat et la distribution des matériels agricoles dans ses différentes zones d'intervention. Afin de renforcer la capacité de la TAMI à fournir les matériels vulgarisés par le projet AD2M, un protocole de partenariat a été signé entre les deux entités.

Engagement d'AD2M-PARECAM :

Réhabilitation des infrastructures de points de vente, Edition d'information publicitaire, Apport d'une partie du stock initial des nouveaux points de vente, Commande des matériels tels que charrue, herse, sarcluse, pulvérisateur, rayonneur, pompe à eau, pédale.

Engagement TAMI :

Ouverture des points de vente (Antsiraraka, Ankilizato et Malaimbandy, Manambina et Ambatolahy, Ambalakida, Analambiby), bonne gestion des points de vente, recrutement et formation des personnels, transmission des informations nécessaires à AD2M-PARECAM, constitution d'investissement sur fonds propres des fonds de démarrage des nouveaux points de vente.

La TAMI prend en charge le transport des matériels jusqu'aux ONG de terrain de AD2M-PARECAM (ONG Toky Fampanandrosoana sise à Ankilizato pour le cas du District de Mahabo). Ensuite, cet ONG livre les matériels aux CEP cibles dans les différentes communes cibles de l'intervention du projet.

2.2.4. Résultats

Le nombre de matériels agricoles distribués par AD2M-PARECAM sur 3 campagnes (de la contre-saison 2009 à la contre-saison 2010) s'élève à 4241 unités de tout type de matériel confondu :

Tableau 4: Nombre des matériels distribués par AD2M-PARECAM (31/12/2010)

Type	CS 09	S 09	CS10	TOTAL
Charrue	95	81	262	438
Herse	95	8	79	182
Rayonneur	234	141	706	1081
Sarcluseuse manuelle	471	315	933	1719
Batteuse à pédales	54			54
Pulvérisateur	121	519	82	722
Brouette			6	6
Arrosoir			39	39
Matériels agricoles	1 070	1 064	2 107	4 241

Source : SSE, AD2M Morondava

On constate qu'il y a eu une forte augmentation du nombre de matériels distribués durant la contre-saison 2010 (presque le double du nombre total distribué en saison 2009) dont notamment les types de matériels suivants :

- ⇒ le nombre de charrues et de sarcluseuses manuelles distribuées en CS 2010 est 3 fois plus élevé qu'en saison 2009 ;
- ⇒ les rayonneurs sont 5 fois plus nombreux qu'en saison 2009.

Il y aussi la distribution de nouveaux matériels tels que les brouettes et arrosoirs en contre-saison 2010.

Au niveau de l'appui aux 5 ateliers de forge locaux, des hangars sont construits un à Ankilizato, un à Ambatolahy et un à Mahabo (en cours lors de notre dernière descente en février 2011) (Photo cf. Annexe 4).

Au niveau de l'appui au réseau de distribution locale de TAMI, sur les 7 boutiques² de ventes incluses dans le protocole de partenariat avec le projet AD2M-PARECAM, 3 boutiques ont été totalement réhabilités : Ambatolahy, Analambintsy, Ankilizato.

² La boutique de Malaimbandy est aussi à réhabiliter, les boutiques d'Ambalakida et Manambina (district de Miandrivazo) et Antsiraraka (district de Belo sur Tsiribihina) sont encore à construire. Ces informations sont issues de l'interview du directeur de la TAMI.

Ainsi, 168 CEP³ ont pu bénéficier de l'appui d'AD2M-PARECAM dont 54 en 2009 et 114 en 2010 incluant 2360 bénéficiaires.

2.2.5. Produits-Effets

Les principaux effets ressentis au niveau de l'appui en matériels agricoles dans les zones d'intervention du PARECAM, notamment pour le compte du projet AD2M, concernent essentiellement la productivité de travail des CEP. En saison 2009 par exemple le rendement en riz irrigué a atteint les 5 tonnes/ha.

On constate aussi qu'il y a une augmentation de la production des CEP avec une forte croissance d'une saison à une autre : toutes spéculations confondues, la production vivrière est de 608 t en CS09, 668 t en saison 2009 et 1390 t en CS 2010. Au total durant ces trois campagnes agricoles, la production des produits vivriers est de 2 666 tonnes sans le riz de contre-saison 2010.

Cette forte croissance en saison 2010 est due à l'augmentation du nombre des CEP en 2010 car les membres des CEP veulent bénéficier des appuis en matériels agricoles. Cela a permis d'étendre la superficie des CEP (1305 ha en CS 2010 contre 108 ha en saison 2009).

2.2.6. Problèmes

Les problèmes recensés durant notre descente sur terrain concernent 3 points essentiels : la distribution de matériels, les ateliers de forge et enfin au niveau même des paysans bénéficiaires.

Au niveau de la distribution :

La distribution des matériels est fortement dépendante de l'accessibilité des Communes d'intervention. Or en période de pluie, seuls 8 /19 Communes d'intervention d'AD2M sont accessibles en saison de pluie. Pour pouvoir effectuer le suivi et la vulgarisation des matériels à approvisionner, le projet a donc distribué les matériels dans les zones à forte potentialité agricole accessibles en toute saison et à densité démographique élevée, respectant les critères de vulnérabilité prédéfinis. Il existe alors une grande différence en termes d'équipement agricole utilisé dans les zones d'intervention du projet.

Concernant la TAMI : les principaux problèmes concernent le transport des matériels encombrants tels que les herse et charrues vers les boutiques éloignées. Et compte tenu du choc sur les matériels durant le transport vers les Communes éloignées et la qualité même des matériels commandés, les bénéficiaires trouvent les matériels distribués notamment la herse rotative de faible qualité. Lors de notre descente sur terrain, nous avons aussi constaté qu'il y a irrégularité des

³ Statistique issue de la réunion de démarrage supervision décembre 2010.

ouvertures des boutiques de la TAMI. Enfin, les animations et affiches sur les produits vendus sont vraiment insuffisantes.

Au niveau des ateliers locaux (détail cf. Annexe2):

Même si les ateliers locaux fabriquent différents types de matériels, les paysans locaux constatent que les charrues fabriquées localement sont de mauvaise qualité. D'une part il y a la mauvaise qualité des matières premières utilisées mais d'autre part cela est aussi dû au manque de savoir-faire en fabrication de charrue des artisans locaux. La capacité de production des ateliers est aussi, en majorité, de petite échelle, rarement de moyenne, avec les outils à leurs dispositions. Et enfin, ces ateliers disposent d'un fonds de roulement insuffisant qui les contraint à fabriquer les matériels uniquement sur commande.

Au niveau des paysans bénéficiaires :

La compréhension même de l'approche d'AD2M-PARECAM en termes d'appui en matériels distribués reste encore floue pour les paysans bénéficiaires. Après avoir vu les résultats des parcelles de démonstration, les bénéficiaires sont censés faire connaître et faire vulgariser aux autres paysans les bonnes pratiques, l'utilité et les bénéfices issus des approches d'appui notamment en des matériels agricoles. Ils ne sont pas encore suffisamment actifs pour une communication dans ce sens.

D'autre part, nous avons constaté que les paysans membres des CEP sont déjà habitués des appuis de projets étant donné que plusieurs projets, notamment l'appui récemment du PSDR, ont intervenu dans cette zone.

Besoins manifestés

En vue de mieux valoriser les terrains de culture des producteurs, des besoins en matériels agricoles suivants sont enregistrés :

- presque tous les matériels agricoles distribués dans le cadre d'appui de l'AD2M-PARECAM notamment la charrue, la herse ; le pulvérisateur ;
- motoculteur pour effectuer les travaux lourds ;
- équipements et matériels de maîtrise d'eau ;
- semoir ;

De plus, tenant compte des données sur les matériels existants actuellement ainsi que les éléments monographiques des districts de terrain recueillies dans le cas des zones visités (cf. Annexe 3 et 5), la quantité de matériels agricoles en possession des exploitants actuels est largement inférieure à leur besoin pour la réalisation de leur activité de production actuelle et l'accroissement de ce dernier dans le futur.

2.3. Mécanismes expérimentés par AROPA-PARECAM

2.3.1. Acteurs et éléments d'influence

2.3.1.1. Acteurs directs

Ce sont :

- ⇒ AROPA-PARECAM : Dans la zone d'intervention du projet AROPA-PARECAM, l'équipe de PARECAM fait l'appui technique tandis que celle de l'AROPA assure l'appui organisationnel sur la diffusion des matériels agricoles.
- ⇒ PRESTATAIRES : Pour l'approvisionnement en matériels agricoles nécessaires dans le cadre du projet, AROPA-PARECAM collabore avec des prestataires dans la région notamment des fabricants (Détail des ateliers cf. Annexe) et des fournisseurs.
- ⇒ FORNISSEURS : Les fournisseurs sont principalement les quincailleries et la société se trouvent à Tolagnaro et qui assurent l'approvisionnement des matériels agricoles importés entre autre les pulvérisateurs
- ⇒ FABRICANTS : Les fabricants (ateliers de fabrication des petits matériels et équipements agricoles) sont peu nombreux mais arrivent à satisfaire les besoins des projets en matière de matériels agricoles en termes de qualité et quantité.
- ⇒ CSA : L'identification des besoins en matériels agricoles était effectuée avec l'appui du CSA.
- ⇒ TDA : Il fournit une assistance technique dans la distribution des MA.
- ⇒ UOP, OP, PRODUCTEURS : Les producteurs bénéficiaires sont membres des OP regroupés dans des UOP.

2.3.1.2. Acteurs indirects

Ce sont des acteurs étatiques et non étatiques qui n'interviennent pas directement à la mise en œuvre du projet.

Acteurs étatique

- ⇒ Au niveau Régional : DRDR, SRGR
- ⇒ Au niveau District : CIRAGRI, CSA
- ⇒ Au niveau Communal : CTD, CDR

Acteur non étatique :

- ⇒ L'IMF Fivoy qui couvre toute la région de l'Anosy.

2.3.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles

Concernant les types de matériels agricoles, la stratégie du projet se focalise sur l'appui en matériels adaptés pour plus de productivité dans le travail et pour l'intensification de la culture. Pour les matériels objets de la diffusion ont été principalement orientés vers les matériels de labour, d'entretien de culture et d'arrosage.

L'identification des besoins en matériels agricoles était effectuée avec l'appui du CSA.

Les matériels distribués sont octroyés à titre de prêt avec une subvention de 50%. La distribution s'effectue par l'intermédiaire des UOP et OP ou les producteurs bénéficiaires sont membres.

De ce fait, les cibles du projet AROPA-PARECAM pour l'appui et la diffusion des matériels agricoles sont des associations paysannes ayant une spéculation agricole recommandée par le projet.

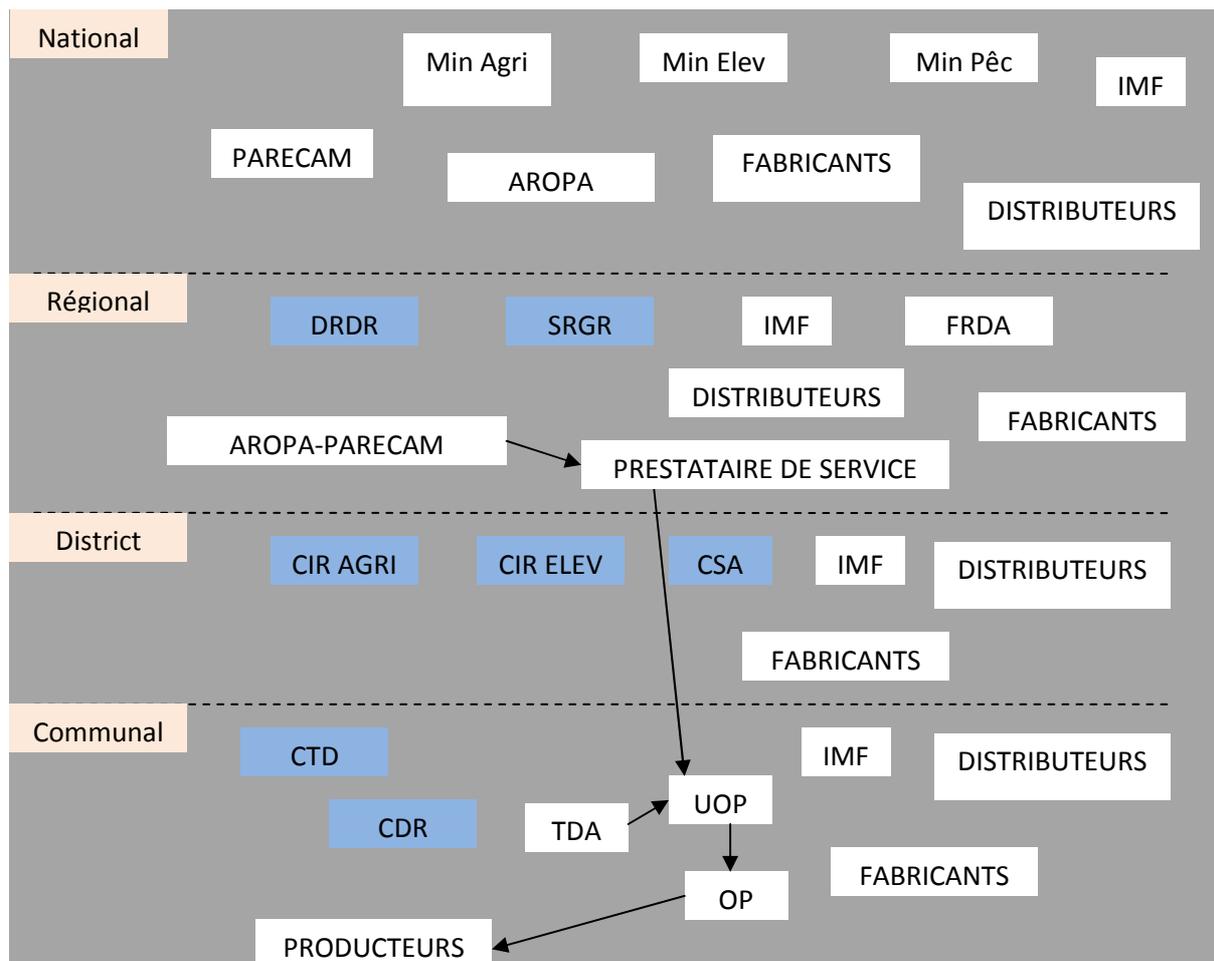
2.3.3. Circuit adopté

AROPA-PARECAM fait appel aux services des prestataires de la région dans leurs zones d'action pour l'approvisionnement en matériels agricoles vulgarisés par le projet. Ces prestataires sont au nombre de trois : deux situés à Fort-Dauphin, et un à Tsivory.

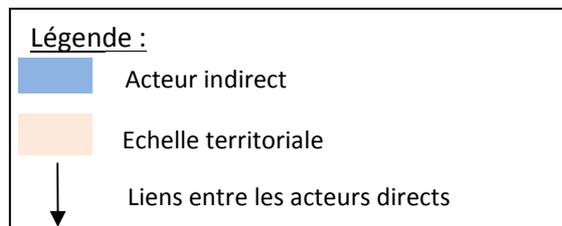
Ces fabricants livrent directement les matériels commandés au siège de l'AROPA sise à Tsivory qui se charge à son tour de livrer les matériels agricoles à l'Union des Organisations Paysannes avec l'aide du Technicien de développement agricole du DRDR.

Le mécanisme et les acteurs impliqués dans la diffusion de matériels agricoles sont présentés dans la figure ci-après :

Figure 3: Mécanisme d'AROPA-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles



Source : Auteurs



2.3.4. Résultats

Le nombre de matériels agricoles distribués par AROPA-PARECAM sur 3 campagnes (de la contre-saison 2009 à la contre-saison 2010) s'élève à 2375 unités réparties comme suit :

Tableau 5: Nombre par type de matériels distribués dans les zones AROPA-PARECAM (31/12/2010)

Type	CS 09	S 09-10	CS 10	TOTAL
Charrue		697		697
Sarclouse manuelle		700		700
Brouette		260		260
Pulvérisateur	20	332		352
Kit de protection phytosan.	20			20
Arrosoir	50	260	22	332
Motopompes		14		14
Matériel agricole	90	2263	22	2375

Source : PARECAM (Décembre 2010)

2.3.5. Produits-Effets

Des effets positifs sont enregistrés aussi bien sur la production agricole que sur l'amélioration du niveau de vie des exploitants bénéficiaires. Les effets positifs sont constatés principalement sur :

- Le développement de la pratique du SRA/SRI due à la sensibilisation mais également à la vulgarisation des sarcleuses ;
- Une augmentation significative des superficies exploitées (470ha) et intensification agricole sur les filières oignons (660t), riz SRI (124t), pommes de terre (90t) et sorgho (45t).

2.3.6. Problèmes

Les problèmes rencontrés durant la visite sur terrain se manifestent davantage auprès des fabricants :

- Retard du lancement de la commande des matériels auprès des Fabricants par rapport au calendrier cultural ;
- Délai trop long de la procédure de règlement des factures ;
- Carence procédurale de contrôle de qualité des matériels livrés ;
- Difficulté d'approvisionnement de ferrailles métalliques dans la zone ;
- Cout élevé des matières premières.

Quant aux producteurs, les problèmes ci-après sont les plus évoqués :

- Manque de formation sur les manipulations des matériels pour une bonne productivité dans les travaux effectués ;
- Dressage des bœufs de trait.

Besoins manifestés

L'intervention du projet AROPA-PARECAM a permis aux producteurs de la région de manifester des besoins prioritaires dans le cadre du développement de la culture en se référant aux conditions de leurs milieux. Les matériels agricoles très sollicités par les paysans sont :

- Les matériels pour le labour : charrue
- Les matériels pour le travail superficiel de sol : rouleau piétineur
- Les matériels pour la récolte : égraineuse de maïs
- Les matériels motorisés

De plus, comme dans les autres zones d'intervention de PARECAM, tenant compte des données sur les matériels existants actuellement ainsi que les informations recueillies dans le ca Eléments monographiques des districts de terrain des zones visités (cf. Annexe 3 et 5), la quantité de matériels

agricoles en possession des exploitants actuels est largement inférieure à leur besoin pour la réalisation de leur activité de production actuelle et l'accroissement de ce dernier dans le futur.

2.4. Mécanismes expérimentés par PPRR-PARECAM

2.4.1. Acteurs et éléments d'influence

2.4.1.1. Acteurs directs

En matière de diffusion d'équipements et de matériels agricoles auprès des producteurs, dans le cadre de la mise en œuvre effective du PARECAM, le PPRR-PARECAM, une structure opérationnelle au sein du PPRR, en est le premier responsable. Cette structure est chargée de concrétiser les actions pour l'atteinte des objectifs du PARECAM. Pour l'approvisionnement, les acteurs ci-après ont été sélectionnés.

- ⇒ Le Projet BVLac, projet de Mise en Valeur des Bassins Versants du Lac Alaotra, un projet financé par AFD ou Agence Française pour le Développement mise en œuvre avec le CIRAD ou Centre Internationale de Recherche Agronomique pour le Développement, assure la disponibilité des 80 cannes planteuses demandées par le PPRR-PARECAM.
- ⇒ L'AFMA dans le cadre d'un accord avec le projet assure l'approvisionnement des sarcleuses. Après Mangatany, l'AFMA commence à être reconnu par ses talents et ses qualités de travail.
- ⇒ Quant aux 120 arrosoirs, aux 30 pulvérisateurs et 60 kit d'irrigation SCAMPIS, les procédures y afférents sont en cours d'élaboration.
- ⇒ Le DRDR Atsinanana donne des appuis organisationnels et techniques au PPRR-PARECAM dans la diffusion et la distribution des matériels agricoles notamment les 112 sarcleuses pour la promotion du système de riziculture SRI/SRA. Le DRDR a également une mission spéciale de facilitation d'acquisition de matériels agricoles, particulièrement les charrues et les sarcleuses.
- ⇒ Les Organisations Paysannes (OP) et OP groupées : Pour les zones d'intervention directe de PPRR, les bénéficiaires des appuis sont des producteurs regroupés dans des OP groupées par filière pratiquée et par localité. En contrepartie de l'appui en matériels agricoles, les OP s'engagent à pratiquer les techniques culturales vulgarisées par le projet.

2.4.1.2. Acteurs indirects

Certains acteurs étatiques peuvent influencer la durabilité de mise en œuvre des appuis du projet PPRR-PARECAM mais ne sont pas directement impliqués dans le circuit de distribution adopté par le projet.

- ⇒ A l'échelle régionale : les services régionales et les circonscriptions d'Agriculture (agriculture, élevage, foresterie et environnement), le Génie Rural, responsable du développement des infrastructures agricoles.
- ⇒ A l'échelle District : les acteurs du bureau du District et le CSA ou Centre de Service Agricole
- ⇒ A l'échelle communale et locale, il y a les diverses structures assurant le développement de la Commune notamment les organes délibérants, les organes exécutifs et leurs collaborateurs dans la mise en œuvre, entre les CDR ou Comité de Développement Rural.

Les acteurs non étatiques regroupent quant à eux à tous les niveaux :

- ⇒ Les IMF figurent dans la tête de liste. Les institutions financières peuvent jouer un rôle important à travers ses services offerts aux clients. Pour les Régions d'Atsinanana et d'Analanjirofo, les institutions de microfinance disponibles sont soit l'OTIV, soit le CECAM ou soit la cohabitation des deux.
- ⇒ Les opérateurs économiques, assurant les investissements, peuvent aussi intervenir et faire mobiliser le secteur. Ils sont essentiellement composés de sociétés commerciales : Fournisseurs, Distributeurs, Commerçants, Ils assurent l'approvisionnement soit en matériels agricoles ou soit en matière première pour la fabrication, en les vendant, soit les deux à la fois.
- ⇒ Les fabricants prennent aussi une place très importante dans ce système. Beaucoup d'ateliers de fabrication (bois ou forge) ou pouvant fabriquer des matériels agricoles sont identifiés. Ils sont généralement artisanaux (*cf. Annexe 2*).

2.4.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles

Le programme PPRR a déjà eu une rubrique d'appui aux matériels agricoles des producteurs évoluant dans les OP de ses pôles d'intervention avant la mise en œuvre de PARECAM. Il engage des prestataires pour la mise en œuvre effective des activités sur terrain. Dans la Région d'Atsinanana, cette tâche est confiée à l'organisme ODDIT. Les Agents de terrain de ce dernier font de collecte d'informations sur les besoins des exploitants pour faire développer l'Agriculture, y compris ceux en matière d'équipements et de matériels agricoles, en vue d'atteindre les objectifs des investigations du PPRR, auprès des OP sur place. Le PPRR-PARECAM en travaillant avec l'équipe responsable des

infrastructures et des matériels agricoles du projet PPRR prend en partie le relais. Spécialement, en terme d'identification de besoins en matériels agricoles de producteurs, le PPRR et le PPRR-PARECAM collaborent étroitement avec le CSA, le cas échéant à Brickaville.

Pour répondre aux besoins enregistrés, le PPRR-PARECAM essaie de raccourcir le circuit de distribution des matériels agricoles en éliminant des éventuels intermédiaires. Deux types de partenariat est établi par PPRR-PARECAM : le premier avec le DRDR Atsinanana pour la distribution des sarcleuses aux producteurs méritants et le second avec l'organisme ODDIT, via ses agents de terrain communément connus sous l'appellation Conseillers Agricoles ou CS travaillant étroitement avec les Organisations de Producteurs ou OP opérationnels. Le CS joue un rôle d'interface mais effectivement, en partant du PPRR-PARECAM, les matériels agricoles entre autre les cannes planteuses sont directement destinées à ces OP. Le nombre d'unité obtenu varie d'une OP à une autre.

Le PPRR-PARECAM facilite l'acquisition des producteurs de ces matériels agricoles en les offrant gratuitement ou équivaut à une subvention de prix de 100%. En d'autre terme, le PPRR-PARECAM se charge d'acheter ces quelques échantillons de matériels agricoles aux producteurs pour que ces derniers puissent trouver l'intérêt de leur utilisation en termes de productivité de travail et de rendement agricole et d'en investir d'avantage. Pour les cannes planteuses, un accord de partenariat est signé avec le projet BV Lac pour les achats de ces 80 unités. Quant aux sarcleuses, l'AFMA présentent la meilleure offre, selon les critères retenus par PPRR-PARECAM dans le choix de prestataire pour l'appel d'offre lancé, parmi les trois proposées objet d'une étude comparative.

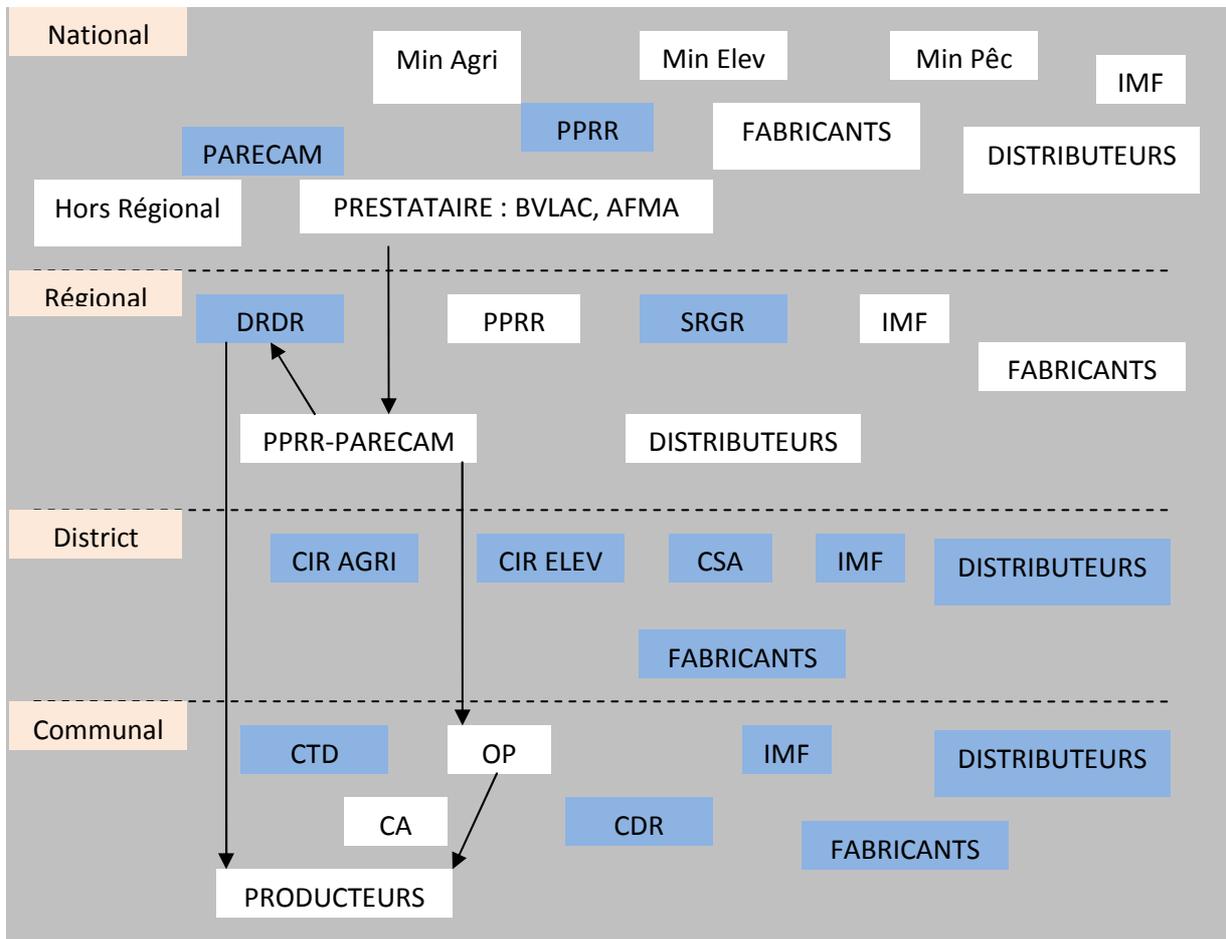
Pour la suite des actions, le PPRR-PARECAM tourne son attention envers les éventuels fabricants de matériels agricoles entre autre les ateliers de forge, de fer et de bois. Avec les partenariats déjà fonctionnels, notamment avec le CSA pour le cas du District de Brickaville par exemple, il organise des travaux d'identification et de localisation de ces ateliers en vue de trouver un compromis fructueux et durable pour pérenniser le système de diffusion de matériels agricoles à priori dans la Région.

2.4.3. Circuit adopté

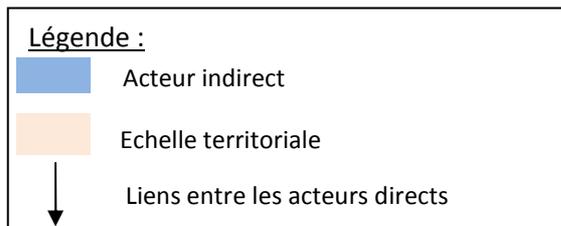
Deux systèmes de diffusion différents sont adoptés par PPRR-PARECAM dans ses Régions d'intervention. Il s'agit du circuit PPRR-PARECAM - OP - Paysans producteurs pour la diffusion dans le pôle d'intervention du PPRR d'une part ; et le circuit PPRR-PARECAM - DRDR Atsinanana - Paysans producteurs pour les zones hors pôles d'autre part. Donc, bon nombre d'acteurs se sont intervenus dans la diffusion de matériels agricoles effectués par PPRR-PARECAM, selon leur échelle territoriale.

Le mécanisme et les acteurs impliqués dans la diffusion de matériels agricoles sont présentés dans la figure ci-après :

Figure 4 : Mécanisme de PPRR-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles



Source : Auteurs



2.4.4. Résultats

La réalisation physique du PPRR-PARECAM, en matière de diffusion de Matériels agricoles peut se résumer ainsi : 112 sarcleuses sont distribuées dans les zones hors pôle de PPRR en collaborant avec le DRDR Antsinanana, 80 cannes planteurs pour certaines OP Maïs. De plus, la diffusion de 120 arrosoirs et 30 pulvérisateurs les 60 Kits d'irrigation de SCAMPIS est encore au programme.

Tableau 6 : Matériels venant du PPRR-PARECAM sur 3 campagnes (CS 09, S09, CS10)

Inventaires	Nombre	Observations
Sarclouses	80	
Cannes planteuses	112	
Arrosoirs	120	En cours
Pulvérisateurs (16 l)	30	En cours

Source : PARECAM, PPRR

Selon les responsables de PPRR, pour la campagne S 10-11, le projet est en train d'intensifier la distribution de sarclouses aussi bien dans le cadre de PPRR que de PPRR-PARECAM. A cet effet le projet estime les besoins entre 1500 et 2000 unités à raison d'une sarclouse pour 4 familles. Les données recueillies concernant la situation actuelle de livraison des matériels au niveau des acteurs de PPRR est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Situation de livraison de sarclouses

Destinataires	Nombre
CA	135
VDA nord	32
VDA sud	287

Source : PPRR

2.4.5. Produits-Effets

Les principaux effets ressentis au niveau de l'appui en matériels agricoles dans les zones d'intervention du PPRR-PARECAM sont les suivants :

Avec l'utilisation des cannes planteuses, les travaux de semis en poquets et d'épandage d'engrais y afférent est effectués simultanément par une seule main d'œuvre. Cet outil de travail pouvant générer des gains de productivité élevée par rapport à celui accoutumé attire particulièrement l'intérêt des producteurs. Ceux qui ont déjà maîtrisé son utilisation tirent une bonne conclusion sur sa performance et son adaptation.

La diffusion des sarclouses manuelles était accompagnée de formation sur la culture suivant la technique moderne préconisée de système de riziculture aussi bien intensif qu'amélioré. En plus du développement de la pratique du SRA/SRI déjà constatés actuellement, ce fait pourra faciliter toute intervention future du projet.

2.4.6. Problèmes

Par rapport aux matériels agricoles distribués par PPRR-PARECAM, les points ci-après peuvent être évoqués.

Pour les sarcleuses, les éventuels chocs touchant les points dits stratégiques dans les articulations du matériel lors du transport méritent d'une sérieuse attention.

Pour les cannes planteuses, sans parler des éventuels chocs dus au transport, certains producteurs trouvent des difficultés à l'adoption de celles-ci. Ces caractères novateurs jouent un rôle très important dans cette difficulté d'usage, d'où la conclusion des producteurs de refaire la formation pratique sur l'utilisation et la rationalisation de ces cannes planteuses. Ce type de matériels, dont les pièces travaillantes sont en majorité en fer, nécessite un bon entretien notamment pour éviter les rouilles par exemple, après usage.

Les problèmes des autres acteurs pouvant influencer la diffusion des matériels agricoles, particulièrement les ateliers et les intermédiaires (Distributeurs-Fournisseurs-Commerçants), sont respectivement : (i) le manque du fonds de roulement, l'état « vétuste » des environnements de travail, la faible capacité d'investissement et l'inexistence quasiment de commande ; (ii) et la faible demande des producteurs généralement à cause du prix jugé par ces derniers très coûteux, donc non à la portée de leur pouvoir d'achat.

Besoins manifestés

Face à ces conditions d'existence, la priorisation des besoins de producteurs, en termes de matériels agricoles, est hiérarchisée comme suit :

- matériels de préparation du sol : la charrue, la herse à dent; motoculteur
- matériels d'entretien et d'irrigation : arrosoir, motopompe, pompe à pédale, de type Scampis et sarcleuse ;
- matériels pour la récolte des produits agricoles, particulièrement le maïs : la batteuse et l'égraineuse et brouette ;
- petits matériels traditionnels existants et adaptés.

Au niveau des ateliers, annoncés précédemment dans la partie stratégie adoptée par PPRR-PARECAM, des besoins sont recueillis et beaucoup d'entre eux sont identifiés et localisés. Deux types de besoins et de demande sont enregistrés : l'un sur les appuis en formation pour la bonne maîtrise théorique de l'activité et l'autre sur les besoins en matériel pour assurer la qualité des produits finis. Les outils les plus évoqués par les demandes en appui de ces ateliers sont non exhaustivement les

suivants : les étaux de forge, l'enclume, les groupes électrogènes, les perceuses, le ventilateur, les meules, les pinces, les machettes, les marteaux, et les coupes tubes.

2.5. Mécanismes expérimentés par PROSPERER-PARECAM

2.5.1. Acteurs et éléments d'influence

2.5.1.1. Acteurs directs

Les acteurs directs interviennent activement dans les opérations de diffusion des matériels et équipements depuis leurs sources jusqu'aux bénéficiaires des appuis.

- ⇒ PROSPERER-PARECAM qui coordonne et finance toutes les activités relatives au programme d'appuis;
- ⇒ FOURNISSEURS qui approvisionnent le projet en matériels agricoles destinés au programme d'appui ;
- ⇒ DISTRIBUTEURS qui jouent le rôle d'intermédiaires entre le projet et les bénéficiaires pour la diffusion ;
- ⇒ MER/PAYSANS BENEFICIAIRES.

2.5.1.2. Acteurs indirects

Les acteurs indirects jouent différents rôles de type appuis et/ou d'influence dans la mise en œuvre du projet. Ce sont :

Acteurs étatiques :

- ⇒ Régional : DRDR, SRGR,
- ⇒ District : CIRAGRI, CIRELEV, CSA
- ⇒ Commune : CTD, CDR,

Acteurs non étatiques :

A tous les niveaux

- ⇒ IMF : OTIV
- ⇒ Distributeurs : matériels agricoles, accessoires et approvisionnement en matières premières
- ⇒ Fabricants d'équipement et matériels agricoles (*détail atelier Cf. Annexe 2*)

2.5.2. Stratégie du projet concernant les matériels agricoles

Le projet PROSPERER prévoit de coupler des appuis aux micros et petites entreprises rurales (MER et PER) et le soutien aux filières.

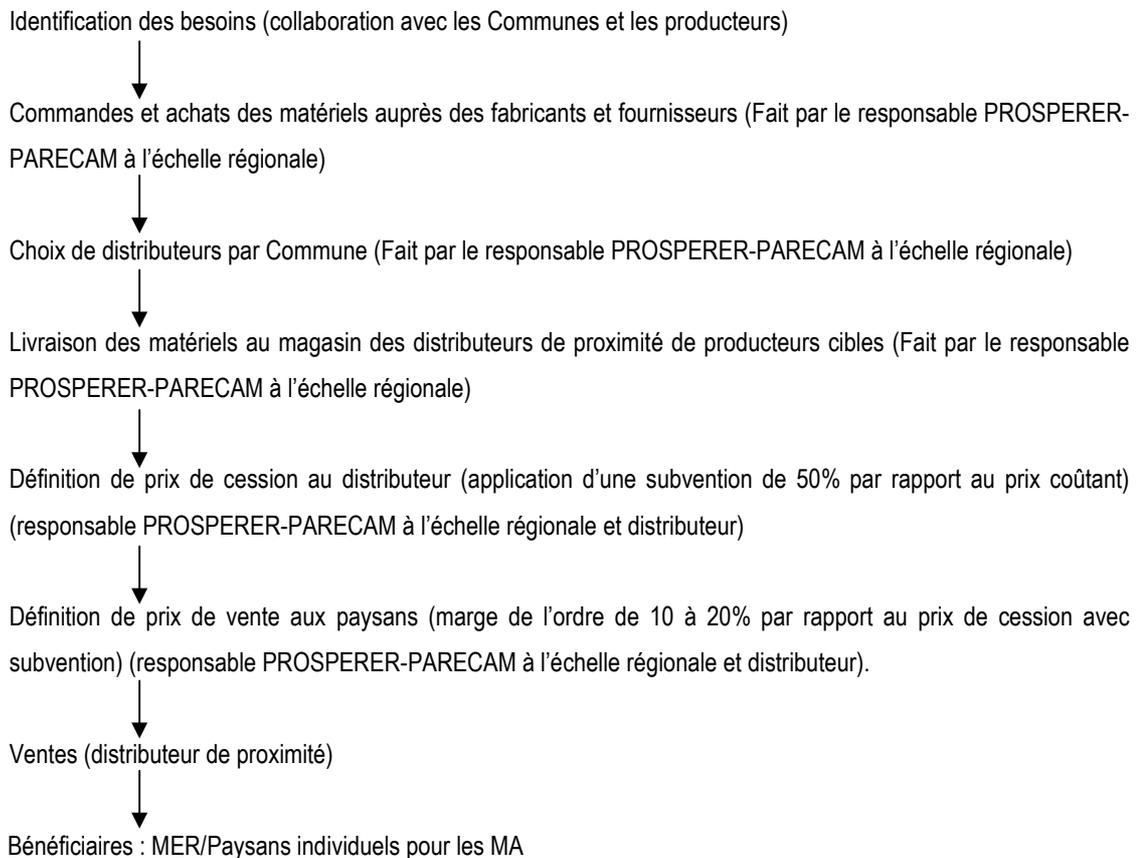
Découlant de ce concept, PROSPERER-PARECAM a ciblé dans sa stratégie l'appui aussi bien aux MER qu'aux paysans producteurs avec une sensibilisation à la pratique de spéculations rentables ayant de débouchés dans chacune des zones d'intervention.

Concernant les matériels agricoles, la stratégie du projet se focalise sur l'appui en matériels manuels et attelés adaptés déjà adoptés dans les zones et permettant d'obtenir gains de productivité. L'approche retenue est la vente à prix subventionné à 50% aux bénéficiaires cibles.

2.5.3. Circuit adopté

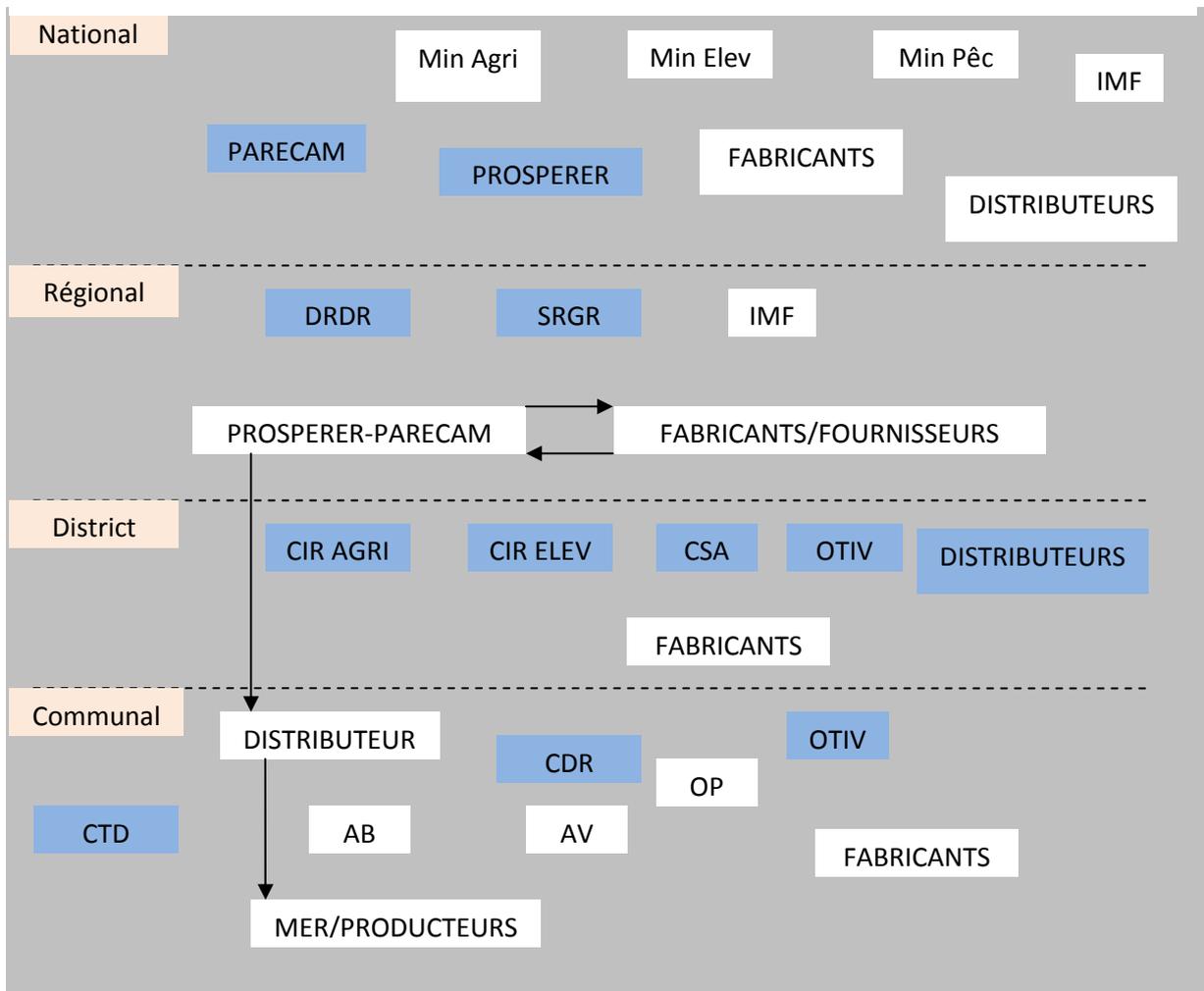
Dans la mise en œuvre effective des actions de PARECAM, le circuit général d'intervention adopté par PROSPERER-PARECAM peut être résumé ainsi : après avoir identifié les types de matériels à diffuser, PROSPERER-PARECAM assure l'ensemble des opérations d'approvisionnement partant des fabricants et des fournisseurs hors des zones d'action jusqu'à ce que les matériels soient livrés au magasin des distributeurs dans chaque Commune ou se localise les zones cibles. Le distributeur assure le stockage, la vente des matériels aux MER et paysans bénéficiaires aux prix subventionnés de 50%.

Les étapes suivantes décrivent succinctement le circuit de diffusion des matériels agricoles choisie par PROSPERER-PARECAM (Opérations et acteurs directs):

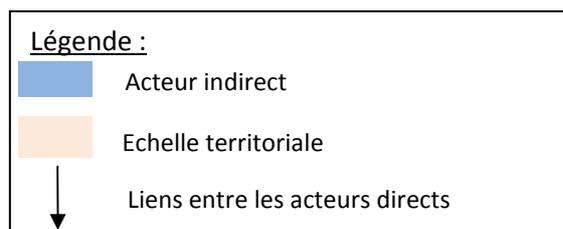


Le mécanisme et les acteurs impliqués dans la diffusion de matériels agricoles sont présentés dans la figure ci-après :

Figure 5 : Mécanisme de PROSPERER-PARECAM pour la diffusion des matériels agricoles



Source : Auteurs



2.5.4. Résultats (réalisation sur trois campagnes CS 09, S09/10, CS 10)

La réalisation physique du PRR-PARECAM, en matière de diffusion de Matériels agricoles peut se résumer ainsi :

Tableau 8 : Matériels distribués par PROSPERER-PARECAM

Produit	Unité	Prévision	Réalisation	% Réalisation
Charrue	nbre	796	526	66%
Herse	nbre	102	102	100%
Rayonneur	nbre	27	0	0%
Sarcluse manuelle	nbre	1 480	1 400	95%
Semoir	nbre	6	0	0%
Batteuse à pédales	nbre	33	23	70%
Petit matériel aratoire (binette, râteau)	nbre	800	760	95%
Brouette	nbre	660	130	20%
Pulvérisateur	nbre	974	934	96%
Arrosoir	nbre	1 482	1 336	90%
Matériel agricole	nbre	6 360	5 211	82%

Source : PARECAM

2.5.5. Produits-Effets

Des effets positifs sont enregistrés aussi bien sur la production agricole que sur l'amélioration du niveau de vie des exploitants bénéficiaires. Les retombés majeurs sont constatés sur trois points principaux :

- Augmentation du taux d'adoption du SRA/SRI par la vulgarisation des sarcluses ;
- Intensification agricole matérialisée par de la production additionnelle sur les filières appuyées notamment oignons (439t), riz SRI (1184t), haricots (736t), maïs (1139t) avec amélioration du niveau de vie des familles (cas de la commune d'Anjepy) du principalement d'une part à l'accroissement du revenu par le haricot en tant que culture commerciale et d'autre part l'augmentation de la quantité de la production rizicole comme culture de subsistance maïs également comme culture commerciale sources de revenu supplémentaire pour le surplus de production.

2.5.6. Problèmes

Les types de matériels agricoles objets de la diffusion par le programme sont conformes aux demandes des exploitants bénéficiaires. Des améliorations sur la qualité sont toutefois relevées au cours des descentes sur terrain (cas de la commune d'Anjepy).

Matériels	Observations
Charrues à soc à simple versoir (20 à 25 kg)	Poids trop léger pour un labour adéquat Soc moins résistant pour le type de sol
Herses	Prix subventionné plus chers que le prix du marché
Râteaux	Solidité à améliorer
Fourches	
Pulvérisateurs	Faible capacité, certaine fragilité au niveau de l'ouverture
Bêches ou angady	Trop légers pour le travail de sol dur et labour profond. moins résistant pour ce type de sol

Besoins manifestés

Les paysans de la zone d'intervention du PROSPERER-PARECAM profitent les opportunités qu'offrent le programme afin de manifester des besoins prioritaires dans le cadre du développement de la culture en se référant aux conditions de leurs milieux. Les équipements et les matériels agricoles suivants sont le plus évoqués et sollicités par les producteurs locaux :

- matériels d'irrigation : arrosoir, motopompe ;
- charrue, herse à dent et sarcluse ;
- matériels de séchage d'haricots : Toiles de séchage polypropylènes
- pulvérisateur ;
- brouette ;
- bœuf de trait et charrette ;
- Petits matériels traditionnels existants et adaptés ;
- Arrosoirs.

2.6. Autres approches

2.6.1. PPRR

Le motoculteur se situe presque systématiquement en tête des besoins manifestés par les producteurs dans les zones d'intervention de PPRR. Pour cette raison et compte tenu de l'adéquation de ce types de matériels aussi bien aux surfaces exploitables dans la région qu' au transport sur le fleuve de Rianila et pour d'autres raisons d'ordre technique et économiques, PPRR en partenariat avec OTIV a lancé le système de mécanisation partagée. L'action se résume comme suit :

Appui en matériels : Motoculteur équipé de rotorvator, charrue et remorque pour les travaux de labour et de transport (*photos cf. Annexe 4*).

Acteurs directs :

- ⇒ PPRR : Financement de l'achat du matériel (50%), appui technique dans l'exploitation ;
- ⇒ OTIV : Financement de l'achat des matériels (35%), compte au nom du groupement des associations bénéficiaires ;
- ⇒ Associations des Usagers de l'Eau (AUE) : Associations groupant les producteurs bénéficiaires ;
- ⇒ Comité de gestion : bureau regroupant les représentants de chaque AUE. Organise les travaux et gère le compte du groupement. Rend compte au PPRR ;
- ⇒ Producteurs membres : Paiement des frais de location du matériel pour les travaux effectués. Participe au part bénéficiaire de 15% pour l'acquisition du matériel.

Système de location :

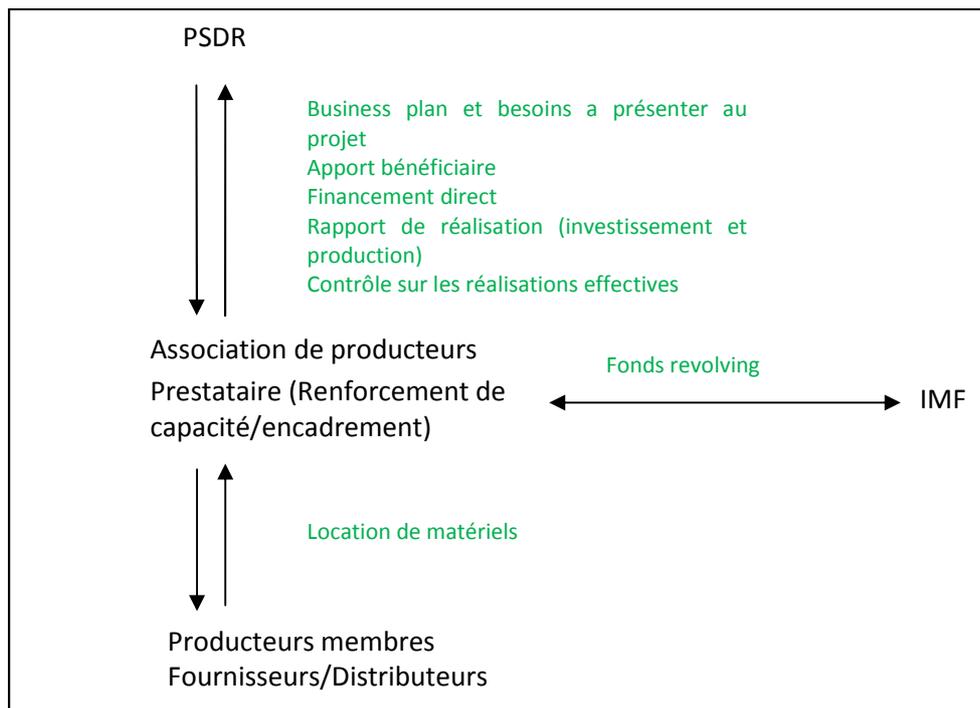
Conformément à un compte d'exploitation élaboré par PPRR (*cf. Annexe 6*), le prix de référence de location minimum du motoculteur est de 90 000Ar/ha. A ce prix, le seuil de rentabilité sera de 35ha de travaux par an afin d'assurer l'entretien et le renouvellement du matériel en 5ans.

2.6.2. PSDR

Les points saillants dans la mise en œuvre des activités de PSDR en termes d'appui peuvent se résumer succinctement comme suit :

- appui en matériels utilisés en agriculture tels que la charrue, la herse, le pulvérisateur, la charrette, les bœufs de trait, la sarcluse rotative et pour certain les motoculteurs ainsi que les chaînes pour les matériels attelés ;
- appui accompagné par l'approvisionnement en intrants telle que des semences de riz, des engrais minéraux ;
- en terme d'approche : Financement direct aux associations constituées. Les matériels sont acquis au nom de l'association qui assure la gestion et l'organisation de leur utilisation par les paysans membres. Le système de location et de revolving est ainsi adopté pour gestion financière, l'entretien et le renouvellement des matériels ;
- cibles : Producteurs regroupés en association.

Figure 6 : Circuit de diffusion de PSDR



Source : Auteurs

L'objectif de l'intervention consiste à moderniser la pratique culturale et d'avoir une augmentation significative de rendement et de production agricole par rapport à la situation avant projet. Il cible à priori la riziculture, à travers la promotion du système de riziculture intensif et amélioré ainsi que les éventuels allègements des producteurs aux accès aux certains facteurs de production, comme susmentionnés les matériels agricoles, les intrants agricoles et le capital financier.

Pour le cas d'Analamanga, des distributions des matériels agricoles sont aussi prévues par ce programme. Pour le présent District, ce programme appuie les groupements de producteurs et facilite leur obtention des matériels utilisés en agriculture tels que la charrue, la herse, le pulvérisateur, la charrette, les bœufs de trait, la sarcluse rotative et pour certain les motoculteurs ainsi que les chaînes pour les matériels attelés. Des financements sont envisagés pour répondre les besoins manifestés par les producteurs en groupement. Le système revolving est ainsi adapté pour la gestion financière des appuis à chaque groupement de producteurs. Normalement, l'achat est avancé par le fond alloué et s'est effectué avec les producteurs sujets et le remboursement se fait à la récolte, et cet encaissement renforce le compte déjà ouvert au nom du présent groupement et devrait améliorer la campagne agricole au fil du temps. L'appui ne spécifie pas généralement la spéculation agricole à adopter. Cette distribution est parallèlement accompagnée par l'approvisionnement en intrants telle que des semences de riz, des engrais minéraux,

Pour le compte des Régions d'Atsinanana et d'Analanjirofo, dans le cadre de l'opération riz, plusieurs matériels agricoles spécifiques sont objet d'une facilitation d'acquisition à travers l'adoption du système de remboursement après récolte. Les matériels agricoles en question sont : les bœufs, la charrue, la herse, l'arrosoir plastique, le pulvérisateur, le sécateur, le greffoir, la scie égoïne, l'ombrière, l'angady et la pelle.

Quant aux Régions de Menabe et de Melaky, ils ont aussi leur part dans les œuvres du PSDR en termes d'appui aux producteurs pour faciliter l'acquisition de matériels agricoles. Les matériels agricoles obtenus sont presque le même, néanmoins que pour certaine zone, les motoculteurs, déjà achetés par le groupement de producteurs contractant avec ce programme, ne sont pas encore acquis jusqu'à maintenant sans savoir exactement la raison. La batteuse manuelle, la sarcluse métallique et la charrette proposée par le PSDR figurent parmi les matériels les moins appréciés par les bénéficiaires. Le PSDR a travaillé étroitement avec l'Association Vonona, comme étant un partenaire stratégique.

2.6.3. DRDR et CIRDR : en partenariat ou non avec le CSA

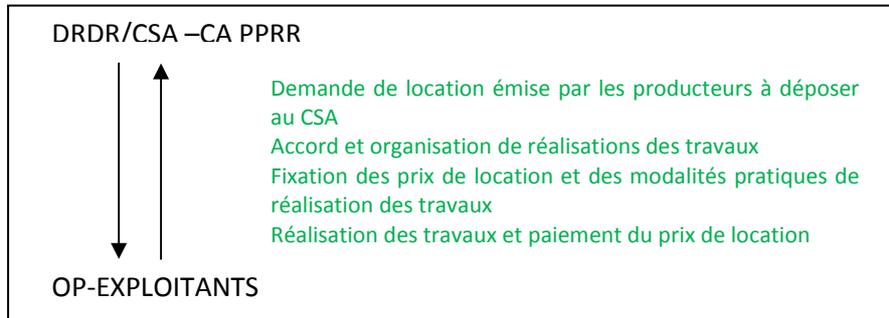
Pareillement au cas du PSDR précédemment, toutes les DRDR reçoivent une recommandation unique en termes de mise en œuvre de la politique de développement nationale dans ses échelles territoriales. Cependant, il est important de signaler que chaque DRDR a l'entier pouvoir de conduire ses activités en fonction de la priorité régionale établie, celles-ci à cause du moyen limité à leur disposition ainsi qu'aux conditions et aux exigences du milieu d'intervention (sociales, économiques, environnementales et techniques).

A Analamanga, en tant qu'acteurs étatiques compétents sur place, le DRDR assure la mise en œuvre effective de la politique de l'Etat Malgache en terme de développement de l'Agriculture à travers l'opération sarcluses dans ses District d'intervention, le cas échéant à Manjakandriana, pour favoriser la pratique du système de riziculture intensive et/ou améliorée. Au niveau DRDR Analamanga aussi, en termes de mécanisation agricole, des tracteurs et leurs accompagnements pour faciliter les travaux du sol sont disponibles pour des locations. Il s'agit pratiquement des tracteurs, des charrues à soc et des charrues à disque, et des remorques. Jusque là, aucune demande n'est manifestée par les producteurs de la présente zone.

Le DRDR d'Atsinanana et celui d'Analanjirofo : Des tracteurs pour les travaux de préparation du sol, ainsi que des charrues à soc et à disque, peuvent être loués par des producteurs intéressés. Beaucoup d'entre eux se trouvent à Brickaville notamment au bureau de CSA de celui-ci. Des partenariats pour l'allégement de la location existent entre le DRDR et le PPRR dans la mobilisation des tracteurs pour les travaux de préparation du sol, particulièrement pour certains OP travaillant avec le présent programme. En d'autre terme, en vue d'une valorisation des larges superficies

cultivables dans le présent District, le DRDR Atsinanana met à la disposition des paysans producteurs des tracteurs ainsi que de matériels agricoles accompagnants comme les charrues à versoir et à disque, les pulvérisateurs,

Figure 7 : Mécanisme de location de tracteur



Source : Auteurs

Quant aux DRDR de Menabe et de Melaky, depuis 2006, le service du Génie rural propose aux producteurs une acquisition des matériels agricoles à prix subventionné de 40% notamment pour la herse, la charrue, la herse à bois, le sarcluse métallique et le rayonneur. Les deux Régions, Menabe et Melaky, ne sont pas épargné par l'Administration centrale en terme de dotation des tracteurs et ces accompagnements objet d'une location aux producteurs ou aux groupement de producteurs intéressés. Leurs accompagnements, tels que les charrues et les matériels travaillants, sont arrivés un peu en retard.

2.6.4. Approche de la société Kobama

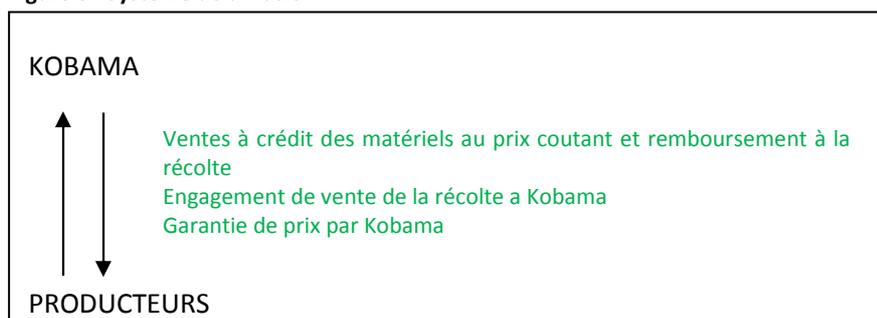
Appui : Matériels agricoles (labour, entretien, récolte) principalement charrue à soc, le pulvérisateur et des matériels de séchage des produits tels que les bâches.

Approche : Achat à crédit des matériels auprès de la société et avec système de remboursement a la récolte.

Cibles : Paysans et groupements

Objectif : Bonne conduite de la culture de blé, plus de productivité de travail afin d'augmenter la production

Figure 8 : Système de diffusion



Source : Auteurs

2.7. Expériences d'autres pays en terme de mécanisation agricole

2.7.1. Mali : pays ayant à peu près le même cas que Madagascar en 2005

Il s'agit d'un pays africain, subtropical. Ce pays présente à peu près le même cas que Madagascar aussi bien en terme d'atouts (économie reposant sur le secteur rural, large superficie cultivable non cultivée, potentialité en cheptel, ...) qu'à certaines contraintes majeures (absence de politique et stratégie spécifique pour ce secteur, problèmes d'approvisionnement et de financement en équipement et matériels agricoles, ...) à la relance du secteur mécanisation agricole, y compris les effets de l'adoption des politiques en relation avec la libéralisation et la mondialisation. Vers le début des années 2000, il se penche sur la définition d'une stratégie de mécanisation agricole, comme le cas actuellement à Madagascar. Son élaboration a fait l'objet d'un processus participatif qui a impliqué les représentants des différents acteurs et opérateurs en mécanisation agricole (Institutions publiques, Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture du Mali, Organisations Paysannes, Fédération Nationale des Artisans, Chambre de Commerce et d'Industrie, Banque Nationale de Développement Agricole, Concessionnaires et fabricants locaux de matériels agricoles, ONG, etc.). En somme, la principale problématique est commune. Le pays n'arrive pas à couvrir ses besoins alimentaires et atteindre un niveau de sécurité alimentaire satisfaisant et durable d'où l'appel à la modernisation du secteur agricole et à l'amélioration des conditions de vie de la population rurale, but des interventions du PARECAM et des projets FIDA à Madagascar.

D'après l'expérience des acteurs de ce pays, toute politique de mécanisation agricole doit s'opérer dans un cadre juridique et institutionnel adéquat. Sur le plan juridique, les deux points ci-après sont à signaler : (i) s'assurer de la formalisation des institutions et des groupements prenant le relève de l'Administration nationale dans ses fonctions ; et (ii) se préoccuper prioritairement aux questions relatives au domaine et au foncier des producteurs, exemple en définissant les bases juridiques des terrains exploités par les producteurs. La sécurisation foncière des exploitations agricoles, condition sine qua non de la sécurisation des investissements, est primordiale. Le régime d'occupation foncière et les droits qui en régissent méritent des attentions particulières des responsables impliqués. Comme solution, les acteurs maliens ont proposé d'élaborer une Loi d'Orientation Agricole (LOA) qui vise à définir une politique agricole pour le Mali de demain et servir de base à l'Emergence d'un Secteur Agricole Moderne, Economiquement Rentable et Profitable Socialement. Du point de vue environnement institutionnelle et réglementaire, les problèmes fondamentaux dans ce cadre ont convergé vers les difficultés résultant de l'absence d'une coordination des actions menées par des multitudes d'institutions impliquées faute d'espace de coordination et de concertation de ces derniers. L'inexistence de la politique suivie de renforcement de capacités des producteurs et des autres intervenants du secteur les alourdit. La partialité

effectuée au niveau de la considération des personnes physiques ou morales impliquées, entre le statut public ou privé, en termes d'assiette fiscale, constituent un obstacle majeur dans le fonctionnement du dispositif opérationnel en place.

De manière générale, le programme de promotion de la mécanisation agricole s'est trouvé insérée dans la politique de développement d'une spéculation agricole spécifique, le cas échéant la culture de coton. Vu que le volet mécanisation agricole n'a été à ce jour, pour ce pays, que timidement prise en compte dans les projets et programmes de développement rural. En effet, rares sont les projets qui intègrent des lignes de crédit moyen terme. Pour les zones hors intervention du programme mettant en œuvre le développement de la filière coton, le Gouvernement a initié deux projets intitulé « **Projet s'équiper en reboisant et Projet s'équiper pour vaincre la pauvreté** » pour résoudre le problème d'équipement de certaines catégories de paysans très pauvres, en les incitant aux activités de reboisement génératrices de revenus sur un court et moyen terme, ce qui contribue aussi à l'objectif de l'opération pour un Mali Vert. Le Mali a formulé une stratégie à court et moyen terme, ci-après, pour faire développer le secteur mécanisation agricole dans son territoire.

Stratégie malienne en mécanisation agricole

Pour valoriser le potentiel agricole du pays, la stratégie de mécanisation agricole devrait contribuer à la réalisation de plusieurs objectifs. Les objectifs généraux sont :

- Améliorer la sécurité alimentaire par l'intensification de la production agricole, l'extension des terres agricoles et le respect des calendriers agricoles,
- Alléger les travaux agricoles pénibles, notamment ceux exécutés par les femmes en développant des équipements adaptés aux différents systèmes d'exploitation,
- Promouvoir l'emploi en milieu rural en développant la fabrication du matériel agricole et les différents services d'appui,
- Améliorer les revenus des paysans et des acteurs opérant dans la filière du machinisme agricole.

Concernant l'objectif de la stratégie, il vise à créer un environnement favorable pour la promotion de la mécanisation agricole de manière à assurer un approvisionnement durable en matière d'équipement rural susceptible de répondre aux besoins des paysans en tenant compte de la durabilité économique et écologique.

Les résultats attendus sont :

- des structures de l'Etat en mesure d'assurer les fonctions de conseil appui pour la promotion de la mécanisation agricole au Mali,
- un nombre d'équipements agricoles en qualité et en quantité suffisantes répondant parfaitement au besoin des paysans en tenant compte de leur milieu socioéconomique,

- un secteur privé très dynamique opérant dans un marché très favorable lui permettant d'assurer durablement sa survie et son développement.

Ainsi, la stratégie de mécanisation agricole doit œuvrer pour obtenir la situation suivante :Un paysan suffisamment équipé, pour générer, d'une manière durable, un revenu lui permettant d'investir dans divers domaines dont les facteurs de productions et plus particulièrement les équipements agricoles. Pour cela, il doit disposer du savoir-faire nécessaire, avoir les équipements requis et de qualité et opérer dans des conditions physiques, climatiques et de marché favorables. Un secteur privé dynamique qui soit en mesure d'offrir aux paysans les équipements nécessaires ainsi que le service adéquat et d'une manière durable. Pour cela, il doit disposer de la qualification nécessaire pour assurer un travail de qualité, être doté de moyens essentiels et opérer dans un environnement de compétition où ses différentes activités pourront devenir rentables sans souffrir d'une concurrence déloyale.

Un Etat en mesure de créer un environnement institutionnel et économique favorable au développement de la mécanisation agricole. Pour cela, il doit promouvoir le secteur privé, à travers la formation et le renforcement des capacités d'intervention en vue d'améliorer l'offre des services au monde rural, avoir une vision claire sur la manière de parvenir à un accroissement du taux d'équipement des agriculteurs permettant une véritable amélioration de la sécurité alimentaire, des revenus des agriculteurs et de façon globale du niveau de vie du monde rural et créer un environnement favorable au développement de la mécanisation agricole, donner les orientations adéquates et soutenir leur mise en œuvre par des dispositions institutionnelles, des incitations et des moyens appropriés.

2.7.2.Appui à l'Équipement Agricole et Promotion des Petites Entreprises Locales de matériels agricoles- Afrique de l'Ouest

En Afrique de l'ouest, la promotion des petites industries locales de matériel agricole a connu un certain succès dans les zones cotonnières de Mali Sud ("action forgerons") ou du Borgou au Bénin, mais également dans des régions plus défavorisées comme le Chari-Baguirmi au Tchad (Projet ACORD) ou le Yatenga au Burkina Faso (ateliers de la Fédération des groupements Naams). Dans ces régions agricoles défavorisées où la diversification des activités économiques et des emplois est un impératif reconnu, l'artisanat métallurgique est encore largement répandu dans les villages et les agglomérations rurales et concerne des ménages appartenant au groupe cible du FIDA. Pourtant, les projets du Fonds comportant un composant crédit et/ou approvisionnement pour l'équipement agricole (charrues, charrettes, brouettes, petit outillage) fournissent souvent eux-mêmes les matériels aux agriculteurs (vente à crédit) après s'être approvisionnés auprès de fabricants

industriels localisés hors de la région d'intervention (103-ML, 101-BE, S11-BF, S12-GU). Les artisans et petites entreprises locales en mesure de produire des outils ou des pièces de qualité à des prix souvent comparables à ceux des produits industriels sont concurrencés et défavorisés par ces services publics d'approvisionnement, surtout lorsque les crédits ne sont accordés que sur les matériels vendus directement par les projets. Lorsque le recours à l'importation est inévitable (motopompes, moulins, engrais), les procédures d'acquisition par appel d'offre et de vente à crédit par les projets (S09/23-NG, S012-GU) défavorisent également les commerçants locaux et introduisent souvent des modèles ou des marques non diffusés (et donc non réparés) par les circuits existants.

Paradoxalement, ces cas de figure s'observent même dans des projets de développement rural comportant explicitement une composante d'appui aux petites entreprises (101-BE, 103-ML), lesquels perdent ainsi une opportunité de développer des synergies intersectorielles à l'intérieur de leur zone d'intervention. Les secteurs économiques locaux situés en amont de l'agriculture (production, réparation et commerce d'intrants, outils et matériels) devraient pouvoir bénéficier davantage de la demande suscitée par les projets agricoles.

Dans le souci:

- de promouvoir les activités et l'emploi non agricole dans les zones d'intervention du Fonds;
- de réduire les charges administratives et logistiques des services de vulgarisation, charges souvent insoutenables au-delà du financement extérieur;
- d'instaurer des relations directes entre agriculteurs et fabricants de matériel permettant d'améliorer la qualité et l'adaptation des outils aux conditions locales;
- d'assurer la continuité de l'approvisionnement et de garantir un service après-vente aux acquéreurs de matériel après la fin du projet,

Les projets financés par le Fonds devraient systématiquement privilégier les petites entreprises et artisans locaux, d'une part en orientant vers eux leur clientèle, d'autre part en fournissant à ces petites entreprises des services leur permettant de développer leurs activités et d'améliorer leurs produits: formation et conseil technique, fonds de garantie leur permettant d'accéder à des crédits d'équipement, campagne de promotion, etc. A cet égard, l'expérience en cours au Tchad associant un projet du FIDA (S29-CD) et l'Organisation non gouvernementale (ONG) ACORD devrait être suivie avec une attention particulière.

Lorsqu'il s'agit de diffuser des équipements dont la fabrication est à la portée des petites entreprises locales, le recours à l'importation devrait être évité. Dans le cas contraire, on devrait privilégier les circuits commerciaux existant dans la région. Les procédures actuelles d'acquisition de biens par les projets ainsi que les législations nationales des marchés publics (lots importants, appels d'offre) défavorisent les petits fabricants et commerçants locaux. Les inconvénients de ces procédures et législations peuvent être évités en privilégiant les transactions directes entre groupements paysans et fabricants ou commerçants locaux. Les projets joueraient alors un rôle de facilitateurs d'opérations privées et non d'opérateurs commerciaux se substituant aux agents économiques locaux.

Au stade de la conception des projets, l'utilisation de tableaux d'échange interbranches simples pourrait faciliter l'identification précoce des synergies intersectorielles potentielles et des opportunités à saisir pour la promotion d'activités artisanales et commerciales locales en liaison avec le développement agricole.