

# RICE PRODUCTIVITY IMPROVEMENT AND MANAGEMENT OF WATERSHED AND IRRIGATED AREAS (PAPRIZ 2)

## Project Completion Report



**Project Director : TILAHY ANDRIANARANINTSOA Desire Gabriel**

**Chief Advisor: MBOW Yukiko**

**Dec. 2021**



## TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS .....	2
ABBREVIATIONS .....	3
TABLE OF THE REGION AND CAPITAL CITY NAMES RELATED TO THE PROJECT .....	5
I. BASIC INFORMATION OF THE PROJECT .....	6
II. RESULTS OF THE PROJECT .....	8
2-1. RESULT OF TH PROJECT .....	8
2-1-1. Input by the Japanese side	8
2-1-2. Input by the Malagasy side	9
2-1-3. Activities (Planned and Actual)	10
2-2. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT .....	12
2-2-1. Outputs and indicators	12
2-2-2. Project Purpose and indicators	18
2-3. HISTORY OF PDM MODIFICATION .....	21
2-3-1. Modification of PDM	21
2-3-2. Monitoring System	22
2-3-3. Public Relation Activities	23
2-3-4. Produced Materials (Manuals, Guidelines, etc.)	24
2-3-5. Trainings/Seminars Conducted by the Project	25
2-4. OTHERS	25
2-4-1 Results of Environmental and Social Considerations	25
2-4-2. Results of Considerations on Gender/Peace Building/Poverty Reduction	26
III. RESULTS OF JOINT REVIEW	27
3-1. RESULTS OF REVIEW BASED ON DAC EVALUATION CRITERIA	27
3-1-1. Relevance	27
3-1-2. Coherence	28
3-1-3. Effectiveness	30
3-1-4. Efficiency	30
3-1-5. Impact	31
3-1-6. Sustainability	33
3-1-7. Conclusion of the DAC Evaluation	34
3-2. KEY FACTORS AFFECTING IMPLEMENTATION AND OUTCOMES	35
3-3. EVALUATION ON THE RESULTS OF THE PROJECT RISK MANAGEMENT	36
3-4. LESSONS LEARNT	37
IV. FOR THE ACHIEVEMENT OF OVERALL GOALS AFTER THE PROJECT COMPLETION	39
4-1. PROSPECTS TO ACHIEVE OVERALL GOAL	39
4-2. PLAN OF OPERATION AND IMPLEMENTATION STRUCTURE OF THE MADAGASCAR SIDE TO ACHIEVE OVERALL GOAL	39
4.3. RECOMMENDATIONS FOR THE MADAGASCAR SIDE	39
4-4. MONITORING PLAN FROM THE END OF THE PROJECT TO EX-POST EVALUATION	41
ANNEXS	42

## ABBREVIATIONS

Abbreviation	French (*Malagasy)	English
AFD	Agence Française de Développement	French Development Agency
AMO	Appui à la Maitrise d'Ouvrage	Support to the Project Owner
AU	Union Africaine	African Union
AUE	Association des Usagers de l'Eau	Water Users Association
AVB	Agent Vulgarisateur de Base	Basic Extension Agent
BAD	Banque Africaine de Développement	African Development Bank
BM	Banque Mondiale	World Bank
BVPI	Projet de Bassins Versants et Périmètres Irrigués	Irrigation and Watershed Management Project
CAFPA	Centre d'Appui et de Formation Professionnelle Agricole	Support Center for Agriculture and Professionals
CARD	Coalition pour le développement de la riziculture en Afrique	Coalition for African Rice Development
CDR	Conceiller du Développement Rurale	Rural Development Advisor
CECAM	Caisse d'Epargne et de Crédit Agricole Mutuels	Agricultural Credit Mutual Aid Savings Bank
CFFAMMA	Centre de Fabrication, de Formation et d'Application du Agricole	Center for Agricultural Machinery and Mechanization Manufacturing, Training and Application
CiRAEP	Circonscription de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	Constituency of Agriculture, Livestock and Fisheries
CMS	Centre Multiplicateur de Semences	Seed Multiplier Center
CPAR	Cellule de Coordination et d'appui aux Projets et aux Activités Régionales	Coordination and Support Unit for Projects and Regional Activities
CROA	Comité Regional d'Orientaton et d'Allocation	Regional Orientation and Allocation Committee
CSA	Centre de Services Agricoles	Agricultural Service Center
DAAB	Direction d'Appui à l'Agro-business	Agro-Business Support Department
DAPV	Direction d'Appui à la Production Végétale	The Plant Production Support Department
DEFIS	Programme de Développement des Filières Agricoles et Inclusives	Agricultural and Inclusive Sectors Development Program (IFAD)
DFAPP	Direction d'appui à la Formation Agricole et Professionalisation des Producteurs et Pêcheur	Support for Agricultural Training and Professionalization of Producers and Fishermen Department
DGA	Direction Generale de L'Agriculture	General Directorate of Agriculture
DGT	Direction Générale Technique	General Directorate of Technology
DRAEP	Direction Regional de l'Agriculture ,de l'Elevage et de la Pêche	Regional Directorate of Agriculture, Livestock and Fisheries
DREEF	Directeur Regional de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forets	Regional Director of Environment, Ecology and Forests
DRDR	Direction Regional du Développement Rural	Regional Directorate of Rural Development
DSCI	Direction Communication et Système d'Informations	Communication and Information System Department
FAO	Organisation des Nations unies pour L'Alimentation et l'Agriculture	Food and Agriculture Organization
FDA	Fonds de Développement Agricole	Food and Agriculture Organization
FDAR	Fonds du Développement Agricole Régional	Food and Agriculture Organization Regional office

FIDA	Fonds Internationaux pour le Développement Agricole	International Fund for Agricultural Development
FIFAMANOR	(Fiompiana Fambolena Malagasy Norvezian)	Norwegian-Madagascar Joint Livestock and Agriculture Research Center
FOFIFA	Centre National de la Recherche Appliquée au Développement Rural (Foibem Momba ny Fiompiana ny Fambolena)	National Center for Applied Research in Rural Development
FORMAPROD	Programme de Formation Professionnelle et D'Amélioration de la Productivité Agricole	Vocational Training and Agricultural Productivity Improvement Program
Fy Vary	Le Projet de Percée dans L'efficacité de L'utilisation Des Nutriments et les Techniques de Détection de la Fécondité en Afrique	Fertility sensing and Variety Amelioration for Rice Yield
GCV	Grenier Communautaire Villageois	Community Granary
GPS	Groupe des Producteurs Semenciers	Seed Production Farmer Group
JCC	Comité de Coordination Conjointe	Joint Coordination Committee
MAEP	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche	Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries
MF	Maitre Formateur	Master Trainer
MVAP	Modèle de Vulgarisation Autonome par les Paysans	Farmers' Autonomous Extension Model
PADAP	Projet d'Agriculture Durable par une Approche Paysage	Sustainable Agriculture Project through a Landscape Approach
PAP-F	PAPRIZ formateur	PAPRIZ Trainer
PAPRiz	Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole sur les hautes terres centrales	Project for Rice Productivity Improvement in Central Highland
PAPRIZ 2	Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole et de Gestion de Bassins Versants et Périmètres Irrigués	Project for the Improvement of Rice productivity, Watershed Management and Irrigated schemes (PAPRIZ 2)
PC	Périmètre de colonisation	Colonial Irrigation Area
PEM	Plan Emergence Madagascar	Emergence Madagascar Plan
PF	Paysan Formateur	Farmer Trainer
PHRD	Projet Développement des Ressources Humaines	Policy and Human Resources Development Fund
PMDU	Plan d'urgence multisectoriel	Multi-sector emergency plan
PRODAIRE	Projet de Développement de l'Approche Intégrée pour promouvoir la Restauration Environnementale et le Développement Rural à Morarano Chrome	The Integrated Approach Development Project to Promote Environmental Restoration and Rural Development in Morarano Chrome
PROJERMO	Projet Jeunes Entreprises Rurales dans le Moyen Ouest	The Project for Young Entrepreneurs in Midwestern Rural Areas
PROSPERER	Promouvoir l'augmentation des revenus par la consolidation des micro-entreprises rurales aux niveaux local et régional	Support Programme for the Rural Microenterprise Poles and Regional Economies
PS	Producteurs Semenciers	Seed Producer
PTP	Paquet Technique PAPRIZ	PAPRIZ Technical Package
PURSAPS	Projet d'Urgence Pour la Sécurité Alimentaire et la Protection Sociale	Madagascar Emergency Food Security and Social Protection Project
R/D (PV)	Procès-verbal de Discussion	Record of Discussion
SDPR	Service d'appui au Développement de la Production Rizicole	Support Service for Rice Development and Promotion

SHEP	Promotion et Autonomisation des Petits Exploitants Horticoles	Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion
SNDR	Strategie Nationale de Developpement de la Rizicole	National Rice Development Strategy
SOC	Service Officiel de Contrôle des Semences et matériel végétal	Official Seed Control Service
SRA	Service Régional de l'Agriculture	Regional Agricultural Service
SRA	Systeme de Riziculture Amelioré	Improved Rice System
SRI	Systeme de Riziculture Intensive	System of Rice Intensification
TDA	Techniciens de Développement Agricole	Agricultural Development Technicians for Vakinankaratra
ToT	Formation des Formateurs	Training of Trainer
VDA	Volontaire du Développement Agricole	Volunteer Agricultural Development

**TABLE OF THE REGION AND CAPITAL CITY NAMES RELATED TO THE PROJECT**

<b>Japanese</b>	<b>French</b>	<b>Explanation</b>
<b>アロチャ・マングル県</b>	<b>Alaotra-Mangoro</b>	Target region (5 regions of phase 1)
アンバトラザカ	Ambatondrazaka	Capital city
<b>アナラマンガ県</b>	<b>Analamanga</b>	Target region (5 regions of phase 1)
アンタナナリヴ	Antananarivo	Capital city
<b>ブングラバ県</b>	<b>Bongolava</b>	Target region (5 regions of phase 1)
チルヌマンディディ	Tsiroanomandidy	Capital city
<b>イタシ県</b>	<b>Itasy</b>	Target region (5 regions of phase 1)
ミヤリナリブ	Miarinarivo	Capital city
<b>ヴァキナカラチャ県</b>	<b>Vakinankaratra</b>	Target region (5 regions of phase 1)
アンチラベ	Antsirabe	Capital city
<b>アムルマニ県</b>	<b>Amoron'i Mania</b>	Target region (6 new regions)
アンブシチャ	Ambositra	Capital city
<b>アナランジロフ県</b>	<b>Analanjirifo</b>	Target region (6 new regions)
フェネリヴェスト	Fenerive Est	Capital city
<b>アチナナナ県</b>	<b>Atsinanana</b>	Target region (6 new regions)
トアマシナ	Toamasina	Capital city
<b>ベチブカ県</b>	<b>Betsiboka</b>	Target region (6 new regions)
マエバタナナ	Maevatanana	Capital city
<b>ブエニ県</b>	<b>Boeny</b>	Target region (6 new regions)
マジュンガ	Mahajanga	Capital city
<b>メナベ県</b>	<b>Menabe</b>	Target region (6 new regions)
ムルンダバ	Morondava	Capital city

## **I. BASIC INFORMATION OF THE PROJECT**

- (1) **Country :** Madagascar
- (2) **Title of the Project :** Project for Rice Productivity Improvement and Management of Watershed and Irrigated Areas (PAPRIZ Phase2)
- (3) **Project Period:** Five years (from December 1, 2015, to November 30, 2020)
- (4) **Background (from R/D):**

Madagascar is a country that 18.8 million people live in the land of 587 thousand Km<sup>2</sup> approximately and is the fourth largest island in the world. The staple food is rice and people consume rice about 120kg per capita annually. Rice cultivation area was 1.6 million hectares (ha) and annual rice production was around 4.9 million tons in 2008 (National Rice Development Strategy, Republic of Madagascar). Fluctuation of annual rice production is large due to influence of cyclones, etc., therefore, the country imports rice for about 10% of rice consumption. One of the most important reform initiatives of the Madagascar Action Plan (MAP: 2007-2012), which is the country's National Development Plan, had aimed to double country's rice production by the year 2012 from the 3.42 million tons (production in 2005) through implementation of "Green Revolution". The average rice yield in Madagascar was about 2.57t/ha in 2005, and therefore there was room for improving rice yield.

A five years technical cooperation project 'the Project for Rice Productivity Improvement in Central Highland (PAPRIZ)' has been started since January 2009, aiming to support development and extension of rice cultivation techniques such as suitable for rice cultivation systems in the Central Highland of Madagascar, and to strengthen linkage among organizations concerned with rice production. This project has achieved the increase in the productivity of rice by 1.0 t/ha in the target areas of five regions, namely, Alaotra-Mangoro, Bongolava, Vakinankaratra, Analamanga and Itasy in the Central Highland.

This new project (PAPRIZ Phase2) will be implemented for the further expansion of more productive rice farming based on the PAPRIZ technical packages which were developed through the implementation of PAPRIZ Project, focusing mainly on capacity development of *MinAgri* (Renamed MAEP by the end of the project) ensuring effective extension activities.

### **(5) Overall Goal and Project Purpose (from R/D) :**

Overall Goal	Rice production increases by xx tons
Project Purpose:	1. Rice production increases by xx tons in 5 regions in central high land. 2. Participating farmers' yield of rice increases by xx t/ha in other regions.

### **(6) Output and Activity (from R/D) :**

Output:	1. <i>MinAgri</i> 's extension support system of rice is established. 2. Extension activities of rice are regularly exercised by <i>DRDAs</i> and/or other stakeholders in precedent 5 regions 3. Extension system(s) of improved rice farming becomes functioning in other regions. 4. Favorable conditions (natural and economic) for rice farming are maintained in 5 regions.
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Activities:	1-1. More than xx% of technical staff of <i>DRDA</i> in the precedent 5 regions and more than xx % of those in other regions acquire enough skills/knowledg <sup>(*)</sup> on human resource development for extension, with support from <i>MinAgri</i> .
	2-1 More than xx resource persons <sup>(**)</sup> become qualified for extending contents of technical package <sup>(***)</sup> .
	2-2 More than xx farmers acquire technical package through resource persons' extension activity.
	1-1 Discusses on five year working plan for further expansion of PAPRIZ outcome with extension stakeholders.
	1-2 Make clear demarcation of role and responsibility on extension activities between <i>MinAgri</i> and <i>DRDAs</i> and identify critical role of <i>MinAgri</i> head office.
	1-3 Assign necessary number of full-time counterpart personnel at <i>MinAgri</i> head office.
	1-4 Nominate full-time focal person(s) for supporting system of rice farming.
	1-5 Develop ToT module.
	1-6 Conduct ToT.
	1-7 Monitor extension activities of target regions.
	2-1 <i>MinAgri</i> regularly contacts extension personnel and monitors their activities.
	2-2 <i>DRDA</i> prepares annual extension plan and submits it to <i>MinAgri</i> .
	2-3 <i>DRDA</i> exercises extension activities with <i>MinAgri</i> 's support if necessary.
	2-4 Inter-regional technical assistance for extension is given mutually among <i>DRDAs</i> if applicable.
	3-1 List up resource person(s) for extension of improved rice farming, with <i>MinAgri</i> 's support.
	3-2 <i>DRDA</i> , and local resource persons, verify the effectiveness of PAPRIZ technical package in the respective regional conditions by adding some necessary modification.
	3-3 Provide training for farmers at model sites with improved/localized technical packages.
	4-1 Provide assistance to seed farmers by collaborating with <i>ANCOS</i> and <i>FOFIFA</i> .
	4-2 Advertise/demonstrate the advantage of mechanization by collaborating with <i>CFAMA</i> and/or private sector.
	4-3 Collaborate with other stakeholders for rice farming (e.g. seed/fertilizer suppliers, micro-finance institutions).
	4-4 Identify areas where watershed management is urgently needed for maintaining rice paddy by collaborating with related organization (e.g. <i>DREEMF</i> ).
	4-5 Incorporate <i>PRODAIRE</i> 's experience and techniques on watershed management into PAPRIZ technical package for those areas identified in 4-4.
	Provide training on watershed management to rice farmers in the areas identified in 4-4.

- (7) **Implementing Agency:** Ministry of Agriculture, Livestock, and Fisheries (MAEP)
- (8) **Partner Agency:** Ministry of the Environment and Sustainable Development (MEDD)
- (9) **Target Area:**  
**Five Regions from Phase 1:** Analamanga, Itasy, Bongolava, Alaotra-Mangoro Vakinankaratra  
**Six New Regions:** Amoron'i Mania, Atsinanana, Analanjirofo, Boeny, Betsiboka, Menabe
- (10) **Target Group:** Rice farmers in selected irrigated areas



Target Area  
 Yellow : Five Regions from Phase 1  
 Orange : Six New Regions

## II. RESULTS OF THE PROJECT

### 2-1. RESULT OF TH PROJECT

#### 2-1-1. Input by the Japanese side

##### (1) Japanese Experts

Up to the end of November 2020 a total of 12 Long-term Experts and 3 Short-term Experts were assigned. Details are as shown in ANNEX 1-1.

##### (2) Overseas Trainings of Malagasy CPs

Overseas counterpart trainings in Japan or other country were conducted five times so far for almost smooth operation of the Project. A total of 40 Malagasy CPs was sent to Japan for training. In fact, the influence of Covid-19, two Trainings in 2020 was organized at online due to after the project period. Details are as shown in ANNEX 1-2.

##### (3) Procured Equipment

Until the end of November 2020, equipment with a value of JPY27,535,507 approximately equal to MGA 1,028,980,086 (1MGA = 0.02676 JPY as of November 2020) was provided by the Japanese side. The core equipment includes four vehicles, ten motorcycles, GPS, OA equipment, etc. Details are as shown in ANNEX 1-3.

##### (4) Local Cost Assistance

Up to the end of November 2020, the Japanese side assisted local cost expenditure to JPY252 million.



Main items of expenditure are travel expenses, teaching fee and training tool (materilas) for dissemination, promotion by mass media, fuel, etc.) .

Japanese Fiscal Year	JPY
2015	28,816,416
2016	56,400,681
2017	50,762,186
2018	38,446,634
2019	54,967,251
2020	22,704,163
	252,097,331

## 2-1-2. Input by the Malagasy side

### (1) Madagascar Counter parts

Up to the end of November 2021, a total of 72 Malagasy CPs has been assigned. At the end of cooperation period (November 2020), 35 CPs were assigned. Details are as shown in ANNEX 1-5.

### (2) Local Cost Expense by the Malagasy Side

The Malagasy side bore local cost for the Project activities with the approximate total amount of MGA655,804,804. (approximately equivalent to JPY17.55 Million (exchange rate: 1MGA = 0.02676 JPY as of November 2020) For the year 2020, supplementary budget of MGA 500 million for 2020 was requested by MAEP. However due to tight budget condition, MGA 64.06 million (12.8%) was allocated.

	2016	2017	2018	2019	2020	Total
(A)Budget Allocated (MGA)	56,074,500	196,532,680	191,484,098	147,653,115	64,060,411	655,804,804
Budget Requested (MGA)	58,520,000	200,000,000	260,000,000	200,000,000	500,000,000	1,218,520,000
Rate (A)/(B) (%)	95.8%	98.3%	73.6%	73.8%	12.8%	54%

### (3) Facilities

The Malagasy side arranged the followings facility for the Project activities. Four rooms in MAEP headquarter as office space for Japanese Experts and counterparts, and two storages in DGR. Even the regional level, each office space for Regional Coordinators in each DRAEP.

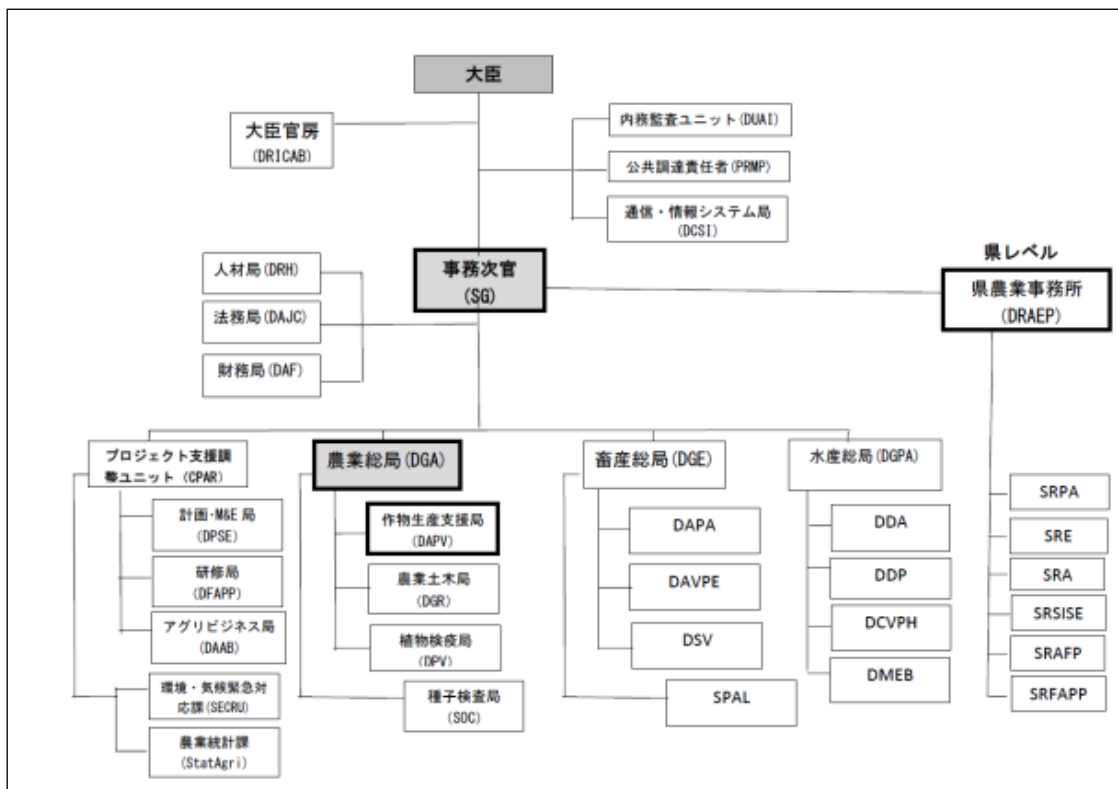
Project Office	Users
1 MAEP Head office (Anosy) No. 201	National coordinator
2 MAEP Head office (Anosy) No. 202	4 Japanese Experts, 2 Consultants
3 MAEP Head office (Anosy) No. 203, 205	Coordinator and Administration team,
4 MAEP Head office (Anosy) No.207	4 Counterparts, 1 Consultants
DGR Office (Nanisana)	2 Storages
11 offices of DRAEP	For each Regional Coordinator

### 2-1-3. Activities (Planned and Actual)

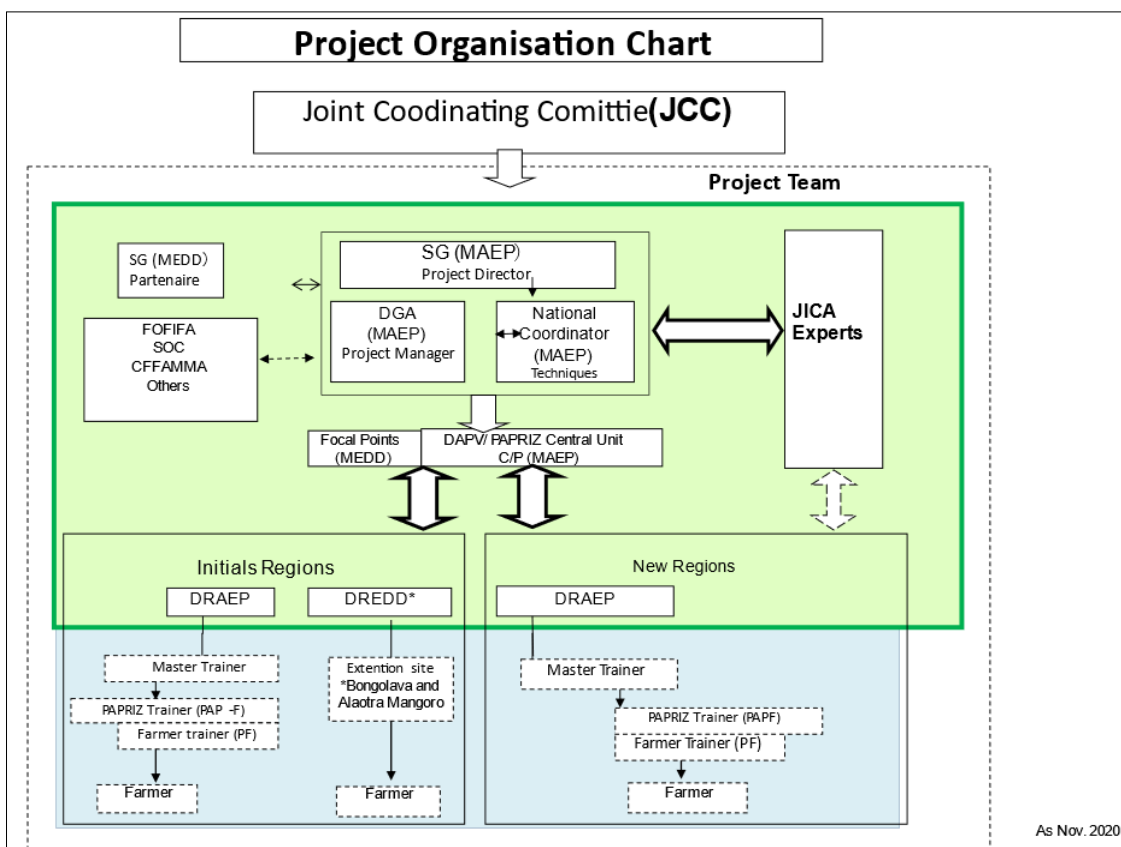
The following outputs and activities have been updated based on the PDM revision at the 4th JCC meeting. Summary of achievements of the main activities and the process are described as ANNEX 1-6.

Output:	<p>1. An extension support system in rice culture is established in the headquarters of MAEP.</p> <p>2. Extension activities of rice culture are regularly exercised by DRAEPs and other stakeholders in 5 regions of Phase 1.</p> <p>3. An extension system for improved rice cultivation technique is functioned in the New Target Regions.</p> <p>4. Favorable conditions for rice production of the Project target regions are optimized.</p> <p>5. Watershed management activities connected to irrigation schemes are implemented.</p>
Activities	<p>1-1 Enable the Rice Extension Coordination for implementation of PAPRIZ2 by posting full-time staff and developing their capacity.</p> <p>1-2 Prepare the procedure for certification system of technicians as “Master Trainer”.</p> <p>1-3 Prepare the procedure of certification system of technicians as “PAPRIZ Trainer”</p> <p>2-1 Realize rice extension activities according to the strategy elaborated by each Region.</p> <p>2-2 Realize the actions for the certification of technicians as “Master Trainers” and “PAPRIZ Trainer” also of rice farmers as “Farmer Trainers” for the 5 Regions of Phase 1.</p> <p>3-1 Follow the steps for human resources to qualify “Master Trainer”, “PAPRIZ Trainer” and “Farmer Trainer” in the New Regions.</p> <p>3-2 Elaborate PAPRIZ Technical Package of each New Region.</p> <p>4-1 Implement sensitization and extension activities with mass-media.</p> <p>4-2 Support production of certified rice seeds through SOC and FOFIFA.</p> <p>4-3 Conduct training on seed production amongst Farmer trainers.</p> <p>4-4 Advertise and demonstrate the advantage of farm mechanization collaborating with CFAMA as well as other private enterprises.</p> <p>4-5 Propose a model which enables to continue trainings and promoting utilization of chemical fertilizers through collaborating private sectors such as inputs supplier, micro finance and others.</p> <p>4-6 Recommend an extension mechanism through the application of the proposed model.</p> <p>4-7 Support farmer association of PC23 irrigation scheme and other peripheral irrigation schemes.</p> <p>5-1 Elaborate a mechanism of watershed management in the activities of rice extension in the 11 target Regions.</p> <p>5-2 Conduct activities for watershed management.</p>

(1) Organizational Structures of the Implementing Partners



(2) Project Implementation Structure



## 2-2. ACHIEVEMENTS OF THE PROJECT

### 2-2-1. Outputs and indicators

Summary of achievements of Output according to indicators are described as below. Due to the impact of COVID-19, it was unable to evaluate the results in the end of project, so it reviewed the results again in October 2021 and updated the summary.

#### **Output 1: An extension support system in rice culture is established in the headquarters of MAEP.**

Output 1 was almost achieved according to the indicators. Although a rice cultivation unit was set up in MAEP, six out of the nine members have been employed on short-term contract basis until October 2021. As for Indicator 1-2, the workshop could not be held during the cooperation period due to COVID-19.

<p>Indicator 1-1: Extension support unit is set in the organization structure of MAEP.</p>	<p><b>Almost achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A rice cultivation support unit (central unit) was set up in MAEP (2017.11), and nine counterparts have been continuously employed on short-term contract basis since<sup>1</sup>.</li> <li>• The overall coordination of dissemination activities was incorporated into the activities of DAPV (The Plant Production Support Department) from the perspective of enhancing services for the sustainability of the Project activities.</li> <li>• DAPV has engineers belonging to SDPR (Support Service for Rice Development and Promotion) and has been actively promoting activities of PAPRIZ technology package.</li> <li>• They supported MVAP activities in collaboration with the FDA, demonstrated the dissemination of technology packages in collaboration with other projects (FORMAPROD, PROJERMO, etc.).</li> </ul>
<p>Indicator 1-2: A qualification system in “Mater Trainer”, “PAPRIZ Trainer” and “Farmer Trainer” is functionalized.</p>	<p><b>Almost achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents of trainer qualification system were approved in the six regions (five regions of Phase 1 and Amoron'i Mania).</li> <li>• It was necessary to hold a workshop in order to obtain approval from the other five regions (Atsinanana, Analanjirifo, Boeny, Betsiboka, Menabe).</li> <li>• However, due to the spread of COVID19, it was not possible to hold a workshop by gathering farmers during the PAPRIZ2 cooperation period.</li> </ul>

#### **Output 2: Extension activities of rice culture are regularly exercised by DRAEPs and other stakeholders in 5 Regions of Phase 1**

- According to the indicators, Output 2 was fully achieved.
- It is expected that the contents of regional extension strategies would be reflected into NRDS strategy with appropriate budget arrangement.

<p>Indicator 2-1: A regional extension strategy in rice culture is developed by DRAEP of each Region.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The regional rice extension strategies were proposed by each DRAEP at the annual review meeting in Sep 2020.</li> <li>• The contents of strategies are appropriate, and it was expected that these strategies would be reflected into NRDS.</li> </ul>
<p>Indicator 2-2:</p>	<p><b>Achieved</b></p>

<sup>1</sup> The form of employment of some of the unit staff was reviewed, and they have been hired as civil servants since October 2021.

<p>An annual work plan in rice culture extension activity is developed by each DRAEP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The annual work plans for the year 2021 were developed by each DRAEP.</li> <li>• The plans for 11 regions were submitted to the Ministry of Finance.</li> <li>• Due to COVID-19, there was financial shortfalls in Madagascar, and the supplementary budget of AMG 500 million for 2020 was requested by MAEP.</li> <li>• As a result, MGA 64.06 million (12.8%) was allocated. (The budget for 2021 has not been appropriated yet for PAPRIZ3. Then, supplementary budget has been requested to the new administration)</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Indicator 2-3: At least 3 staff of rice production related services of each DRAEP qualify as a Master Trainer.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At least 3 staff of rice production related services of each DRAEP of five regions were qualified as Master Trainers (26 in total) as shown below:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="598 604 1268 840"> <thead> <tr> <th>Region</th> <th>Number of Master Trainers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analamanga</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Itasy</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Bongolava</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Alaoatra Mangoro</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Vakinakaratra</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	Region	Number of Master Trainers	Analamanga	4	Itasy	6	Bongolava	4	Alaoatra Mangoro	6	Vakinakaratra	6	Total	26
Region	Number of Master Trainers														
Analamanga	4														
Itasy	6														
Bongolava	4														
Alaoatra Mangoro	6														
Vakinakaratra	6														
Total	26														

<p>Indicator 2-4: 70% or more staff of rice production related services of each DRAEP qualify as a PAPRIZ Trainer who is in-charge of fostering Farmer Trainers of own Region.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 174 Trainers (Master Trainers:26 and PAPRIZ Trainers:148) out of 201 were qualified in all 5 regions. In each region, more than 70% of the technicians (83.7%) attached to the Rice Production Department of DRAEP are qualified as Master or PAPRIZ Trainers.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="462 1064 1396 1366"> <thead> <tr> <th>Region</th> <th>No. of Master Trainers</th> <th>No. of PAPRIZ Trainer</th> <th>No. of Target Technicians</th> <th>Qualification Rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analamanga</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>29</td> <td>82.8%</td> </tr> <tr> <td>Itasy</td> <td>6</td> <td>22</td> <td>31</td> <td>90.3%</td> </tr> <tr> <td>Bongolava</td> <td>4</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>80.0%</td> </tr> <tr> <td>Alaoatra Mangoro</td> <td>6</td> <td>45</td> <td>55</td> <td>92.7%</td> </tr> <tr> <td>Vakinakaratra</td> <td>6</td> <td>45</td> <td>61</td> <td>83.6%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>26</td> <td>148</td> <td>201</td> <td>83.7%</td> </tr> </tbody> </table>	Region	No. of Master Trainers	No. of PAPRIZ Trainer	No. of Target Technicians	Qualification Rate	Analamanga	4	20	29	82.8%	Itasy	6	22	31	90.3%	Bongolava	4	16	25	80.0%	Alaoatra Mangoro	6	45	55	92.7%	Vakinakaratra	6	45	61	83.6%	Total	26	148	201	83.7%
Region	No. of Master Trainers	No. of PAPRIZ Trainer	No. of Target Technicians	Qualification Rate																																
Analamanga	4	20	29	82.8%																																
Itasy	6	22	31	90.3%																																
Bongolava	4	16	25	80.0%																																
Alaoatra Mangoro	6	45	55	92.7%																																
Vakinakaratra	6	45	61	83.6%																																
Total	26	148	201	83.7%																																

<p>Indicator 2-5: In total, 600 or more farmers qualify as a Farmer Trainer in the 5 Regions of Phase1.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The number of farmers trained and qualified as Farmer Trainers (PF) amounted to 1,222 between 2016 and 2019, and the fields of each farmer trainer were listed on the map below. <a href="https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=ja&amp;mid=1pVrP_w4jvTxORdJi5uB9Ya4ANxjOHwjg&amp;ll=18.64746326953858%2C47.14052000000001&amp;z=7">https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=ja&amp;mid=1pVrP_w4jvTxORdJi5uB9Ya4ANxjOHwjg&amp;ll=18.64746326953858%2C47.14052000000001&amp;z=7</a></li> </ul> <table border="1" data-bbox="454 1635 1348 1915"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Region</th> <th colspan="5">Number of Famer Trainers Qualified</th> </tr> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Analamanga</td> <td>36</td> <td>47</td> <td>66</td> <td>94</td> <td>243</td> </tr> <tr> <td>Itasy</td> <td>39</td> <td>41</td> <td>64</td> <td>110</td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>Bongolava</td> <td>25</td> <td>42</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>Alaoatra Mangoro</td> <td>35</td> <td>68</td> <td>70</td> <td>100</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>Vakinakaratra</td> <td>40</td> <td>68</td> <td>110</td> <td>94</td> <td>312</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>175</td> <td>266</td> <td>346</td> <td>435</td> <td>1,222</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The 2016-17 cropping period, when the dissemination activities started, 3 to 4 PF per irrigation scheme was assumed and a PF was supposed to</li> </ul>	Region	Number of Famer Trainers Qualified					2016	2017	2018	2019	Total	Analamanga	36	47	66	94	243	Itasy	39	41	64	110	254	Bongolava	25	42	36	37	140	Alaoatra Mangoro	35	68	70	100	273	Vakinakaratra	40	68	110	94	312	Total	175	266	346	435	1,222
Region	Number of Famer Trainers Qualified																																															
	2016	2017	2018	2019	Total																																											
Analamanga	36	47	66	94	243																																											
Itasy	39	41	64	110	254																																											
Bongolava	25	42	36	37	140																																											
Alaoatra Mangoro	35	68	70	100	273																																											
Vakinakaratra	40	68	110	94	312																																											
Total	175	266	346	435	1,222																																											

	<p>guide 40 to 50 farmers. Accordingly, 175 people PFs were certified in the first year.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• However, it was figured out that the participation of farmers per PF would be about 10 at most.</li> <li>• The number of PFs was increased by revising training plans the next year, having attempted to increase the number of the target irrigation schemes or PFs.</li> </ul>
<p>Indicator 2-6: In total 10,000 or more farmers practice PAPRIZ technical package learnt through training conducted by the Farmer Trainers.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The rate of technical practice was 63% in the target irrigation areas according to the end-line survey.</li> <li>• Since the number of households in the target irrigation area in 2016-19 was 44,023, it is estimated that about 27,734 households adopted the technology.</li> <li>• Based on the actual number of participants at the 2<sup>nd</sup> training (transplanting), it is estimated that 27,409 family farmers were supposed to be trained during three cropping seasons (2017-2020).</li> <li>• The result of the impact survey shows that 83% of PAPRIZ Training participants (samples) practice TPP at least the "beginner level".</li> <li>• According to this rate of the application of PAPRIZ training techniques, it is estimated that 22,479 family farmers are practicing the PAPRIZ technical package.</li> </ul>

**Output 3: An extension system for improved rice cultivation technique is functioned in the New Target Regions.**

- According to the indicators, Output 3 was fully achieved.
- It is expected that the contents of regional extension strategies would be reflected in NRDS with appropriate budget arrangement.

<p>Indicator 3-1: 1 or more staff of rice production related services of each DRAEP qualify as a Master Trainer.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicator 3-1 was satisfied as at least one DRAEP technician was qualified as a "Master Trainer" as shown below:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Region</th> <th>No. of Master Trainer</th> <th>No. of Target Technicians</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amoron'i Mania</td> <td>3</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Atsinanana</td> <td>2</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Analanjirifo</td> <td>2</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Boeny</td> <td>3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Betsiboka</td> <td>2</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Menabe</td> <td>4</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>16</td> <td>142</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A total of 16 technicians were qualified as "Master Trainer" in the new six regions.</li> </ul>	Region	No. of Master Trainer	No. of Target Technicians	Amoron'i Mania	3	40	Atsinanana	2	20	Analanjirifo	2	26	Boeny	3	14	Betsiboka	2	21	Menabe	4	21	Total	16	142
Region	No. of Master Trainer	No. of Target Technicians																							
Amoron'i Mania	3	40																							
Atsinanana	2	20																							
Analanjirifo	2	26																							
Boeny	3	14																							
Betsiboka	2	21																							
Menabe	4	21																							
Total	16	142																							
<p>Indicator 3-2: 3 or more staff of rice production related services of each DRAEP qualify as a PAPRIZ Trainer who is in-charge of fostering Farmer Trainers of own Region.</p>	<p><b>Achieved</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicator 3-2 was satisfied as at least three technicians from the rice production department of each DRAEP were qualified as PAPRIZ Trainers.</li> <li>• ToT was carried out by the central unit.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Region</th> <th>No. of PAPRIZ Trainers</th> <th>No. of Target Technicians</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amoron'i Mania</td> <td>25</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Atsinanana</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Analanjirifo</td> <td>18</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Boeny</td> <td>9</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	Region	No. of PAPRIZ Trainers	No. of Target Technicians	Amoron'i Mania	25	40	Atsinanana	18	20	Analanjirifo	18	26	Boeny	9	14									
Region	No. of PAPRIZ Trainers	No. of Target Technicians																							
Amoron'i Mania	25	40																							
Atsinanana	18	20																							
Analanjirifo	18	26																							
Boeny	9	14																							

	Betsiboka	13	21
	Menabe	12	21
	Total	95	142

Indicator 3-3: A specific version of PAPRIZ technical package for each new region is established by each DRAEP.	<b>Achieved</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The standard PAPRIZ Technical Packages (PTP) were developed with the choice of rice varieties according to the workshops of the DRAEP of the six new regions based on the results of variety comparison tests conducted by model farmers.</li> </ul>		
	Region	Recommended Varieties	Growing Period (days)
	Amoron'i Mania	X265	154
	Atsinanana	X265	110
	Analanjirofo	X265	112
	Boeny	X398	120
	Bestiboka	FOFIFA160	139
	Menabe	Sebota 281	93

Indicator 3-4: A regional extension strategy in rice cultivation is developed by each DRAEP	<b>Achieved</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The regional extension strategies were proposed at the annual review meeting in Sep 2020.</li> <li>The contents of strategies are appropriate, and it was expected that NRDS would reflect these regional strategies.</li> </ul>		

Indicator 3-5: At least 100 Farmer Trainers are fostered with PAPRIZ cascade extension system in the 6 New Target Regions.	<b>Achieved</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Number of PFs trained was 381 for the 6 new regions.</li> <li>They already started the extension of rice-growing techniques to the surrounding farmers.</li> </ul>				
	Région	2017	2018	2019	Total
	Amoron'i Mania	5	10	94	109
	Atsinanana	8	25	25	58
	Analanjirofo	6	13	35	54
	Boeny	-	26	51	77
	Betsiboka	-	-	27	27
	Menabe	-	6	50	56
	Total	19	80	282	381

**Output 4: Favorable conditions for rice production of the project target regions are optimized.**

- Output 4 is considered to have been achieved according to the two indicators.
- Interview with regional coordinators verified that the qualified seed became easier for farmers to obtain. It is the benefit of establishment of certification system of seed inspectors/controllers. In some regions it is necessary to increase the number of seed inspectors.
- As for simple farm equipment, demand is high in all the regions and manual of standardization of farm equipment is highly evaluated by regional coordinators. In some regions, shortage of craftsman needs to be addressed.

Indicator 4-1: At least 50 Seed Inspectors/ Controllers are certified by SOC in the 11 target regions.	<b>Achieved</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>57 MAEP agents were certified as seed inspectors/instructors by SOC (June 2019).</li> <li>Based on the result, the Project decided to implement GPS / PS training targeting seed producer at the regional level.</li> <li>The training was conducted for 94 GPS / PS and 3 co-operatives during the 2019-20 cropping season.</li> <li>Under the guidance of inspectors/instructors, production by the trained GPS/PS amounted more than 88 tons for about 2.5 hectares.</li> </ul>		

Indicator 4-2: Manual for quality control of farming materials is elaborated by CFFAMMA.	<p><b><u>Achieved</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A manual was developed in collaboration with CFFAMMA in March 2018.</li> <li>• The Evaluation Team confirmed through site investigation that the manual is being utilized by craftsman for manufacturing farm equipment (utilization of mold).</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Output 5: Watershed management activities connected to irrigation schemes are implemented.**

- *Achievements of Output was not quite satisfactory according to the indicators.*
- *As for Indicator 1, although the number of DRAEP/DREDD staff who took part in the training satisfied the indicator, it is questionable that the “mechanism of watershed management” was established since activities of watershed management have not been implemented after the training except for a several regions.*
- *Cooperation was not obtained from DREDD.*
- *Although a model “MVAP Cooperative” draws attention from FDA and MAEP, it is still implemented on a trial basis under PAPRIZ3 and did not produce visible achievements during PAPRIZ2.*
- *As regards Indicator 2, data analysis is not convincing to justify the establish the mechanism of watershed management.*

Indicator 5-1: Extension mechanism for watershed management is established by each DRAEP/DREDD in 11 target Regions.	<p><b><u>Achieved to Some Extent</u></b></p> <p><b>(1) Training of Trainers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>For the ToT of watershed management, the Project appointed two officers in each region as the ToT manager to manage ToT of DRAEP staff in each region.</i></li> <li>• <i>Then, the trained DRAEP staff were supposed to train the PF as needed.</i></li> <li>• <i>As a result, 214 DRAEP officers were transferred techniques in watershed management (Reforestation, Kamado and Lavaka (slope erosion)) utilized under PRODAIRE (LIFE model) and qualified as trainers of watershed management.</i></li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Région</th> <th>Trainers of Watershed Management DRAEP/DREDD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Analamanga</td><td>22</td></tr> <tr><td>Itasy</td><td>20</td></tr> <tr><td>Bongolava</td><td>18</td></tr> <tr><td>Alaotra-Mangoro</td><td>20</td></tr> <tr><td>Vakinankaratra</td><td>22</td></tr> <tr><td>Amoron’I Mania</td><td>24</td></tr> <tr><td>Atsinanana</td><td>18</td></tr> <tr><td>Analanjirifo</td><td>20</td></tr> <tr><td>Boeny</td><td>19</td></tr> <tr><td>Betsiboka</td><td>11</td></tr> <tr><td>Menabe</td><td>20</td></tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>214</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>In Betsiboka, 20 Lavaka (slope erosion) training instructors were developed.</i></li> <li>• <i>The training manuals for tree planting, kamado and Lavaka were completed.</i></li> <li>• <i>The investigation of the watershed management training by PFs concluded that it is difficult for PFs to continue the watershed management training without incentives (tree planting and Kamado trainings were conducted in only 30% and 50% of the irrigation areas.).</i></li> </ul> <p><b>(2) MVAP (Modèle Vulgarisation Autonome par Paysan: Autonomous Extension Model by Farmers)</b></p>	Région	Trainers of Watershed Management DRAEP/DREDD	Analamanga	22	Itasy	20	Bongolava	18	Alaotra-Mangoro	20	Vakinankaratra	22	Amoron’I Mania	24	Atsinanana	18	Analanjirifo	20	Boeny	19	Betsiboka	11	Menabe	20	<b>Total</b>	<b>214</b>
Région	Trainers of Watershed Management DRAEP/DREDD																										
Analamanga	22																										
Itasy	20																										
Bongolava	18																										
Alaotra-Mangoro	20																										
Vakinankaratra	22																										
Amoron’I Mania	24																										
Atsinanana	18																										
Analanjirifo	20																										
Boeny	19																										
Betsiboka	11																										
Menabe	20																										
<b>Total</b>	<b>214</b>																										



- According to the investigation mentioned above, MVAP was proposed by the Project so that incentives of PFs would be ensured.
- PAPRIZ2 tried to receive commission charge from agricultural material sales companies by promoting the use of chemical fertilizers, then would utilize the fees as incentives for PF to conduct watershed management training.
- The trial activities were implemented from 2017 but could not continue in 2019 as the agricultural materials sales' companies suspended the commission charge.
- Consequently, in 2019, the Project changed the strategy and proposed a new model: "MVAP Cooperative", utilizing the fund of FDA.
- The idea is to spend a part of the profit obtained from production support services of agricultural cooperatives on continuing the watershed management training as well as dissemination of PAPRIZ technologies.
- About three PAF would be trained in an agricultural cooperative, and PAPRIZ training and watershed management ToT would be conducted for the necessary number of PF for the irrigation areas to be serviced.
- Agricultural cooperatives would pay training fee to the trained PFs to conduct trainings.
- The concept of the model attracted the FDA's interest, and it intends to expand it nationwide. DAPV is also interested in the model and is currently allocating two staff to support the implementation.
- Agricultural cooperatives were selected through a selection meeting by the CROA (Regional Orientation and Allocation Committee). The trial of MVAP Cooperative is currently being carried out in seven regions in the table below:

Région	Année	Coopérative
Analamanga	2020	Fikrita Sompitra
Itasy	2020	Tsar'agri Fikotamafi
Alaotra Manogoro	2019	Tsaravohi Miray Miaro
	2020	Fitaratra Fanavotana
Vakinankaratra	2020	Tsinjo
Amoroni Mania	2019	Salohy
	2020	Santatra
Analanjirifo	2020	Toky
Menabe	2020	Tafita

Indicator 5-2: 50% or more participants of the training apply the techniques in watershed management protection techniques.	<b>Achieved to Some Extent</b>																			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Project implemented LIFE model from September 2016 to March 2018 for the irrigated areas in four communes in Bongolava region as shown below:</li> </ul>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Commune</th> <th>Irrigation Areas</th> <th>Household</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ankerana Nord</td> <td>1.Andrefantanana 2.Andrananahoatra</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>Ambararatabe</td> <td>3.Double 6 grappe</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Fihaonana</td> <td>4.Amparihibe 5.Kofay 6.Besaika</td> <td>2 643</td> </tr> <tr> <td>Ankadinondry Sakay</td> <td>7.Antsahatanteraka</td> <td>690</td> </tr> </tbody> </table>					Commune	Irrigation Areas	Household	Ankerana Nord	1.Andrefantanana 2.Andrananahoatra	510	Ambararatabe	3.Double 6 grappe	400	Fihaonana	4.Amparihibe 5.Kofay 6.Besaika	2 643	Ankadinondry Sakay	7.Antsahatanteraka	690
Commune	Irrigation Areas	Household																		
Ankerana Nord	1.Andrefantanana 2.Andrananahoatra	510																		
Ambararatabe	3.Double 6 grappe	400																		
Fihaonana	4.Amparihibe 5.Kofay 6.Besaika	2 643																		
Ankadinondry Sakay	7.Antsahatanteraka	690																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>According to the impact study on the LIFE model, 68% of the total number of farmers in the target irrigation areas participated in the in the reforestation training, and 100% of the participants practiced planting.</li> <li>It was also confirmed that 50% of the total number of households participated in the Kamado (cooking stove) training and 81% of the participants practiced what they learned from the training.</li> <li>The indicator was satisfied as more than 50% of the target training participants practiced the contents of the training.</li> <li>However, regarding tree planting, seedling pots were distributed from the Project, and it is thought that the provision of pots affected the practice rate.</li> </ul>																			
	Reforestation																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No. of Household</th> <th>No. of Participants</th> <th>Rate of Participation</th> <th>No. of Farmers who practiced</th> <th>Ratio of Practice</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,843</td> <td>2,613</td> <td>68%</td> <td>2,614</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>					No. of Household	No. of Participants	Rate of Participation	No. of Farmers who practiced	Ratio of Practice	3,843	2,613	68%	2,614	100%					
No. of Household	No. of Participants	Rate of Participation	No. of Farmers who practiced	Ratio of Practice																
3,843	2,613	68%	2,614	100%																
	Kamado (Cooking Stove)																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No. of Household</th> <th>No. of Participants</th> <th>Rate of Participation</th> <th>No. of Farmers who practiced</th> <th>Ratio of Practice</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,843</td> <td>1,922</td> <td>50%</td> <td>1,556</td> <td>81%</td> </tr> </tbody> </table>					No. of Household	No. of Participants	Rate of Participation	No. of Farmers who practiced	Ratio of Practice	3,843	1,922	50%	1,556	81%					
No. of Household	No. of Participants	Rate of Participation	No. of Farmers who practiced	Ratio of Practice																
3,843	1,922	50%	1,556	81%																

## 2-2-2. Project Purpose and indicators

<b>Project Purpose:</b>	<p><b>Rice productivity is improved in the Project target areas (*2)</b></p> <p>(*2) Rice productivity means rice yield. "Target areas" mean irrigation schemes targeted by the Project, estimating the 10 target irrigation schemes/region/year x 5 regions x 4 years = 200 target irrigation schemes.</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **Indicator 1: Rice yield increases by 1t/ha or more in the project sites of the 5 Regions of Phase 1.**

Indicator 1 was almost achieved according to the data of the end-line survey. (Ref. ANNEX 2-1)  
The survey was scheduled to be conducted during the first half of 2020. However, due to the influence of COVID-19, the end-line survey was conducted only in Analamanga in September 2020.

The survey was postponed until March 2021 in Vakinakaratra, and it was not until around July 2021 that the survey was conducted in Itasy, Bongolava and Alaotra Mangoro.

In the end-line survey, random interviews and area measurements were conducted targeting 20% of the rice producing farmers in the target irrigation schemes. The result shows that the average yield in the Project sites was 4.29 ton/ha, which is 1.49 ton/ha increase from the result of the baseline survey in 2016: 2.8 ton/ha.

Region	Baseline Survey (2016)	End-line Survey (2020-2021)	Increase
Analamanga	2.7	4.22	+ 1.52
Itasy	2.4	4.99	+ 2.59
Bongolava	2.6	4.06	+ 1.46
Alaotra Mangoro	3.1	4.24	+ 1.14
Vakinakaratra	3.2	3.92	+ 0.72
Average	2.8	4.29	+ 1.49

Source: End line survey PAPRIZ2

However, in Vakinakaratra, the yield did not increase as was expected, although the region's yield reached 3.92 ton/ha, which is 0.72 ton/ha increase. The reason can be inferred according to the data from end-line survey, as follows:

In Vakinakaratra, rate of participation in the PTP (PAPRIZ Technical Package) training in the target irrigation areas was lowest (42%) among five regions as shown in the table below:

End line Survey 2020	Training Participants		Non-Training Participants		Farmers who applied PTP		Farmers who did not apply PTP	
	Yield (ton/ha)	Rate of Participants (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Non-Participants (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Farmers who applied PTP (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Farmers who did not apply PTP (%)
Analamanga	4.65	64%	3.77	36%	4.62	59%	3.80	41%
Itasy	5.28	72%	4.17	28%	5.37	65%	4.18	35%
Bongolava	4.48	74%	3.14	26%	4.56	74%	2.92	26%
Alaotra Mangoro	4.36	83%	3.76	17%	4.92	79%	2.76	21%
Vakinakaratra	4.66	42%	3.33	58%	4.69	39%	3.41	61%
Average	4.69	67%	3.63	33%	4.83	63%	3.41	37%

Source: End line survey PAPRIZ2

In addition, the rate of PTP application was lowest in Vakinakaratra.

Yield and rate of PTP* application	1 <sup>st</sup> Training		2 <sup>nd</sup> Training		3 <sup>rd</sup> Training		4 <sup>th</sup> Training	
	Yield (ton/ha)	Rate of Application (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Application (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Application (%)	Yield (ton/ha)	Rate of Application (%)
Analamanga	4.65	55%	4.64	54%	4.91	41%	4.76	35%
Itasy	5.33	63%	5.40	59%	5.33	42%	5.42	38%
Bongolava	4.71	69%	4.64	70%	5.00	52%	5.05	36%
Alaotra Mangoro	4.96	79%	4.94	70%	5.18	49%	5.28	34%
Vakinakaratra	4.71	37%	4.67	35%	4.81	31%	4.83	21%

Source: Endline survey PAPRIZ2

In Vakinakaratra, it may be necessary to devise a means of communicating information when holding the training. If PFs cannot accommodate the participation of many farmers, it is desirable to increase the number of PFs in the target irrigation areas.

**Indicator 2: 5t / ha or more in the average of rice yield is achieved in the model plot of the 6 New Regions**

Indicator 2 was achieved as the average yield of the targeted plots of the model farmers and trainer farmers reached about 5.5 ton/ha.

The average yield of model farmers was calculated for 34 model farmers in the 2017-18 cropping season

and 17 model farmers in the 2018-19 cropping season (Boeny, Betsiboka, Menabe).

From 2017 to 2019, extension activities started in the six new regions. Therefore, the indicator was verified from the average yield of PFs.

Region	Baseline Study (ton/ha)	2017-2018 (ton/ha)	2018-2019 (ton/ha)	2019-2020 (ton/ha)
Amoron'i Mania	2.4	3.2	6.3	6.3
Atsinanana	2.1	4.5	4.1	4.7
Analanjirifo	2.0	4.9	5.4	5.3
Boeny	2.3	3.8	5.5	5.0
Betsiboka	3.1	6.4	5.2	5.8
Menabe	1.2	6.0	5.4	6.1
Average	2.2	4.8	5.3	5.5

Source: PAPRIZ2. Nov. 2020

## 2-3. HISTORY OF PDM MODIFICATION

### 2-3-1. Modification of PDM

	Revision of PDM	Remarks
1 <sup>st</sup> JCC (from version0 to version1)	1. Indicators were set up for Overall Goal, Project Purpose, and Output.	1. Addition of activities and input after drafting PDM (version 0) based on the request of the government of Madagascar.
	2. Addition of Activities: Specific activities were added in terms of PC23 water Users' Association, and dissemination and promotion via media.	
	3. Addition of Output Output related to watershed management involving the Ministry of the Environment was separated from "Output 4 (improvement of conditions around rice development such as seeds, mechanization, private sector cooperation, media, strengthening of irrigation associations)" and was designated as Output 5.	3. The Project decided that it would be desirable to make Output related to watershed management separate as it is indicated in the Project titel.
2 <sup>nd</sup> JCC (from version1 to version 2)	1. Set up quantitative indicators of Overall Goal, ("compared to the production in 2015" was added.)	1. Added to clarify the comparison criteria for the target of increasing rice production by 550,000 tons.Numerical value was determined from the results of Phase 1.
	2. Clarified the indicators 2 for Project Purpose ("the average yield of farmers using the PAPRIZ technology package above 5ton/ha")	2. Since the strategy is created for each region, "each region" is added
	3. Indicator 2-1 of Output2 was clearly described as "A regional extension strategy in rice culture is developed by DRAEP of 11 Region".	3. Set the number of certified trainers required for dissemination activities at each level.
	4. Output 2 and 3 were clarified by indicators 2-3, 2-4, 2-5, 2-6, 3-1, 3-2 that the trainer qualification system is established at three levels.	
	5. Regarding index 5-1, the target areas of watershed management training was clarified as "11 regions"	5. MAEP strongly requested watershed management in the 11 target regions.
	6. PO Vers.2 has been revised as appropriate to reflect the above changes and in accordance with the actual activities.	
3 <sup>rd</sup> JCC (from version2 to version 3)	1. Indicator2-1, Output 2, grammatical correction was made: An annual work plan in rice culture extension activity is developed by each DRAEP.	

	2. Indicators were added to Output.3 "3-4 A regional extension strategy in rice cultivation is developed by each DRAEP." "3-5 At least 100 Farmer Trainers are fostered with PAPRIZ cascade extension system in the 6 New Target Regions. "	2. Initially, the six new regions did not plan dissemination activities. The indicators were added because ToT progressed smoothly, and it was expected that dissemination activities could be carried out in the six new regions.
4 <sup>th</sup> JCC (from version 3 to version 4)	1. Indicator 5-1 of Output5: "By DRAEP/DREDD of each 11 regions" was deleted.	Output4 "Seed production training for farmers trainers" was added as activity 4-3.  4-3 A single mechanism for watershed management was established, and in order to disseminate it to each region.
	2. Activities were revised in PO vers.4 as follows: Output 1. "PAPRIZ trainer qualification process" was added as activity 1-3. Output 3 " Extension activity in the six new regions" was added as activity 3-1.	3. Since it takes time to train traubers by the cascade system, the central unit conducted PAPF training to accelerate ToT. The activities were modified so that the central unit can directly train trainers in an intensive manner.

## 2-3-2. Monitoring System

### (1) Joint Coordinating Committee Meeting (JCC)

JCC Meetings (including Kickoff, Pre-JCC and Annual Review Meetings) were held 10 times in total.

JCC Meeting	Date of Implementation	Main Topics Discussed	Number of Participants
Kickoff Meeting	March 17, 2016	Kick Off Meeting/Lessons learned from Phase 1	60
1 <sup>st</sup> JCC Meeting	June 15, 2016	Review of PDM	54
Pre-JCC Meeting 2017	July 4-6, 2017	Report on progress/Approval of annual plan	57
2 <sup>nd</sup> JCC Meeting	July 11, 2017	Discussion of PDM modification	57
Annual Review 2018	July 3-5, 2018	Progress of Activities/Approval of annual plan	43
3 <sup>rd</sup> JCC Meeting	July 10, 2018	Discussion of PDM modification	76
Annual Review 2019	July 2-4, 2019	Progress of Activities/Approval of annual plan	52
4 <sup>th</sup> JCC Meeting	July 9, 2019	Discussion of PDM modification	86
Annual Review 2020	Sep. 29, 2020	Progress of Activities/Approval of annual plan (online meeting)	37
5 <sup>th</sup> JCC Meeting	Nov. 18, 2020	(Online meeting)	52

### (2) Other Meetings

Coordination Meeting was held in total 35 times between the Japanese Experts and coordinators in the target regions since December 2016 until October 2020. The last six meetings were conducted on remote basis.

Date	Meeting title	Remarks
12-13 July 2016	Extension Strategy Meeting	
20 July 2016	PAPRIZ-PRODAIRE	Extension strategy
15 dec 2016	With MPAE staff	
15-16 dec 2016	5 old Region Coordinator	

27 Jan 2017	5 old Region Coordinator	
24 Feb 2017	5 old Region Coordinator	
23-24 May 2017	5 old Region Coordinator	
18 Sep 2017	5 old Region Coordinator	
12 Oct 2017	5 old Region Coordinator	
7 Nov 2017	6 New Region Coordinator	
8 Nov 2017	5 old Region Coordinator	
6 Dec 2017	5 old Region Coordinator	
12 Dec 2017	6 New Region Coordinator	
23 Jan 2018	6 New Region Coordinator	
6 Feb 2018	5 old Region Coordinator	
6 Mar 2018	6 New Region Coordinator	
27 April 2018	5 old Region Coordinator	
27 May 2018	5 old Region Coordinator	
8 June 2018	5 old Region Coordinator	
1 Aug 2018	6 New Region Coordinator	
2-3 Aug 2018	5 old Region Coordinator	
13-16 Sep 2018	MF,11 Coordinator	
30 Oct 2018	MF,11 Coordinator	
9 Jan 2019	11 DRAEP, 11 Coordinator	
26 Feb 2019	11 Coordinator	
18 April 2019	11 Coordinator	
29 Oct 2019	11 DRAEP, 11 Coordinator	
21-22 Jan 2020	11 DRAEP, 11 Coordinator	
4 Mar 2020	11 Coordinator	
28 April 2020	5 old Region Coordinator	Online
29 April 2020	6 New Region Coordinator	Online
26-29 May 2020	Coordinator individual	Online progress monitoring
29 June -3 July 2020	Coordinator individual	Online progress monitoring
29-30 July, 2-3 Aug 2020	Coordinator individual	Online progress monitoring
12-14 Oct 2020	Coordinator individual	Online progress monitoring

Unit Meeting: In the mid-term review, recommendations were made to communicate more frequently, and improvements were made. The monthly unite meeting was promoted. Especially during the COVID-19 pandemic, meetings were held every Tuesday.

Expert Meeting was held in total 83 times between Japanese experts. From the end of Mar 2020, all the JICA experts evacuated from Madagascar, so meetings were continued zoom meeting even between JICA office every Thursday

### 2-3-3. Public Relation Activities

Promotion of the Project activities was implemented though mass media (ANNEX 2-2). The number of broadcastings amounted to 20,733 from 2017 to 2020. The mass media the Project utilized for promotion was as follows:

#### (1) TV

TV Madagascar (nationwide), TV Realite (Alaotra Mangoro), RTA Antsirabe (Vakinakaratra)

#### (2) Radio

Radio Don Bosco, Radio Manjakandriana, Radio Vonizongo Ankazobe (Analamanga)

ATOMIC Radio, RNM Soavinandriana (Itasy)

Radio FAFI (Bongolava), Radio Akon'alaotra (Alaotra Mangoro)

Radio HAJA (Vakinakaratra), Radio FEON'MARIA Ambositra (Amaron'I Mania)

### (3) Website

- JICA Headquarters presents PAPRIZ2 in “ODA visualization site” (<https://www.jica.go.jp/oda/project/1402570/index.html>).
- Facebook of PAPRIZ2 (<https://www.facebook.com/jica.paprizmada>) was administered by the Project

### (4) Newsletter, etc.

- Japanese Experts contributed articles of PAPRIZ 2 to quarterly magazine issued by MAEP.
- JICA Madagascar office introduces PAPRIZ 2 in the brochure “Les activités de la JICA à Madagascar”.

## 2-3-4. Produced Materials (Manuals, Guidelines, etc.)

PAPRIZ2 prepared various teaching materials as summarized below:

Field	Products	Date of Preparation	Language
Promotion	(Brochure) Project Introduction	Aug.2016	French
	(Brochure) Project Introduction	Aug.2016	Malagasy
	(Poster) Promotion of Certified Seed	Dec.2016	Malagasy
	(Poster) Promotion of Fertilizer	Dec.2016	Malagasy
	(Poster) Fertilizer Application Chart	Dec.2018	Malagasy
Extension	(Poster) Introduction of Farmer Trainers	Dec.2019	Malagasy
Cultivation Technique	(Brochure) Promotion of Fertilizer	Mar.2017	Malagasy
	(Brochure) Introduction: Standard Technique Package	Feb.2018	Malagasy
	(Brochure) Introduction: Seedbed/Dapog Technique	Mar.2017	Malagasy
Seed	(Brochure) Promotion of Certified Seed/Introduction of Seed Growers	Mar.2017	Malagasy
Agricultural Machinery	(Brochure) Introduction of Agricultural Machinery (Weeder, Thresher, Winnower)	Dec.2018	Malagasy
	(Brochure) How to Use Agricultural Machinery (Thresher)	Mar.2018	Malagasy
	(Brochure) How to Use Agricultural Machinery (Weeder)	Mar.2018	Malagasy
	(Brochure) How to Use Agricultural Machinery (Winnower)	Mar.2018	Malagasy
	(Video) Introduction of CFFAMMA	Feb.2017	Malagasy
Farm Management	(Note) Introduction of Standard Technology/Farmer Trainer/Cultivation and Activities Record/Balance Calculation)	Mar.2017	Malagasy
Cultivation Technique	(Booklet) Introduction of Standard Technique (Appendix: Video Teaching Material)	Feb.2017	Malagasy
	(Leaflet) Introduction of Standard Technology (How to use PAPRIZ sac)	Jul.2017	Malagasy
	(Kamishibai (Picture-Card Show)) Introduction of Standard Technology (Teaching Materials for Farmer Trainers)	Aug.2017	Malagasy
	(Textbook) Introduction of Standard Technology (Engineers)	May.2019	French
Seed	(Catalogue) Catalogue of Malagasy Seeds (Major crops including Paddy)	Nov.2017	French
Cultivation Technique	(Video) Introduction of Standard Technology (Titled “Mr. Rajao’s Rice Cultivation”) Revised	Mar.2018	Malagasy(Subtitle: French/English)
	(Video) Dapog Technology	Aug.2016	Malagasy
	(Video) Explanation on Fertilizer	Jan.2017	Malagasy
Promotion	(Video) Introduction of Certified Seed (Inspection Agency/ Inspection Process)	Nov.2016	Malagasy
	(Video) Water Users’ Association	Oct.2016	Malagasy/French
	(Video) Watershed Management (Tree Planting)	Apr.2018	Malagasy
Promotion	(TV CM) Promotion of Certified Seed (including interviews to farmers)	Oct.2017	Malagasy
	(TV CM) Promotion of Certified Seed (including interviews to farmers)	Oct.2017	Malagasy



### 2-3-5. Trainings/Seminars Conducted by the Project

A total of 49 training courses were held by the Project and the number of participants amounted to 141,464. Details are shown in 2-3.

Year	No. of Training Courses	Participants
2016	8	8,860
2017	12	22,280
2018	10	44,586
2019	15	49,876
2020	4	15,862
Total	49	141,464

## 2-4. OTHERS

### 2-4-1 Results of Environmental and Social Considerations

Environmental management and protection were one of major components of this Project.

As for PRODAIRE, PAPRIZ2 promoted the model (LIFE Model) developed by PRODAIRE for integrated rural development and soil conservation in degraded upstream areas and succeeded a part of the activities of watershed management after PRODIARE was terminated in 2018.

In particular, the project that proposes tree-planting activities in collaboration with Sumitomo Corporation (hereinafter referred to as Sumitomo) can be said to be a great achievement in the field of environmental consideration.

Sumitomo has been distributing tree-planting pots using Sumitomo's CSR funds through the project since PRODAIRE was engaged in tree-planting activities. In 2017, PRODAIRE provided Sumitomo pots to promote our project's reforestation activities in Bongolava region.

Since PRODAIRE ended in 2018, Sumitomo has asked PAPRIZ 2 to cooperate in distributing pots. The main activity of project is the dissemination of rice cultivation technology, but since the dissemination of watershed management technics is still stipulated, project was able to actively implement activities related to tree-planting. However, it is expected that environmental factors will not be included even if the rice cultivation project continues in the future.

Therefore, it would be beneficial for Madagascar to establish a system that allows Sumitomo to distribute seedling pots without going through the JICA project. In addition, irrigation areas covered by PAPRIZ 2 are also considered to be beneficial. Therefore, a person who was working as a consultant under PRODAIRE was able to establish an NGO called MAMAFY SOA, and one of its activities is related to environmental conservation. As a result, Sumitomo agreed to distribute pots through MAMAFY SOA because it would be more beneficial in the future. However, MAMAFY SOA had just been established in 2018, so it was too early to conclude a two-company contract between Sumitomo and MAMFY SOA, so it was decided to start the pot distribution project as a Tripartite

contract with PAPRIZ 2. The plan was made to make PAPRIZ 2 a target region for distribution of pots by MAMAFY SOA.

However, in 2018 and 2019, the pot delivery destination in each region was the DRAEP office, and the distributed destination in the region was planned by the DRAEP office, so the distribution destination did not necessarily match the target irrigation district of PAPRIZ 2. In 2020, due to the impact of COVID 19, PAPRIZ 2 was unable to cooperate with the distribution, so MAMAFY SOA decided to add the DREDD to the distribution list. PAPRIZ 2 requested and accepted the distribution of pots in order to promote tree-planting activities by the MVAP Cooperative. As a result, it believes that one form of reforestation activities in irrigation zones targeted by the cooperative can be formed to continue to be promoted.

#### **2-4-2. Results of Considerations on Gender/Peace Building/Poverty Reduction**

The proportion of agricultural activities in Madagascar is 65%, which is higher than the world average of 28% (ILO, 2019). In particular, women participate in the processes of rice production, harvesting and transportation.

Consideration will be given to the implementation of gender-based activities, such as understanding the roles of men and women in the field, introducing women-friendly agricultural machinery and equipment, implementing household management training to jointly manage households by couples, and supporting women's participation in farmer organizations.

Considering the male-female ratio of trainers in the 11 developing regions, who were nurtured in PAPRIZ Phase 2, 42 lead trainers (57% male, 43% female), 240 PAPRIZ trainers (67% men, 33% women), and 2,430 farmers (75% men, women tend to have a lot of men compared to them, but there is also a lot of women's participation at the central and prefectural level in the camps of trainers. The project will continue to orient activities with appropriate participation and taking into account gender and social weakness.

### **III. RESULTS OF JOINT REVIEW**

#### **3-1. RESULTS OF REVIEW BASED ON DAC EVALUATION CRITERIA**

##### **3-1-1. Relevance**

The Relevance of the Project is High, due to the following reasons:

##### **(1) Consistency with the Malagasy Government Policy**

The Madagascar government has positioned agricultural development and rice cultivation as priority issues in its national policy. In the "Agriculture, Livestock, and Fisheries Sector Program (PSAEP, 2015-2025)", the government stressed the promotion of rice cultivation as a priority policy with specific goals: 1) achieving 100% self-sufficiency in rice and 2) reducing the poverty rate and increasing income for the poor.

Under the revised National Rice Development Strategy (NRDS), the government aims to become a model for sustainable rice development in sub-Saharan Africa, doubling rice production compared to 2014. It is relative for the strategic axes of NRDS, 2) Agricultural Intensification and 5) Improvement of the governance of the rice sector.

In "Madagascar Emerging Initiative 2019-2023" (IEM: Initiative Emergence Madagascar), the national vision compiled by the new administration that launched in January 2019, the national development plan is being revised. The Madagascar government is formulating a "Plan Emergence Madagascar" (PEM) to embody IEM into a concrete national strategy. This national strategy aims to make Madagascar the most promoted nation in African countries and provides a framework for future development plans. According to PEM, the government will aim to support the export of agricultural products and at the same time to be self-sufficient in rice production.

Based on the above, the appropriateness of the project regarding its consistency with development policy is high.

##### **(2) Needs of Malagasy Society**

The agricultural sector accounts for about 75% of the working population, but only 25% of GDP is in the agricultural sector. In addition, the low productivity of the agricultural sector in Madagascar has been cited as an issue, and there is a need to increase production by improving agricultural productivity and improve the livelihoods of farmers.

In Madagascar, about 80% of all rice cultivated land is irrigated, the average yield is 2.7 tons/hectare, and rice self-sufficiency has not been fully achieved yet. To address this issue, transfer of improved cultivation technologies to farmers for improving rice productivity.

Meanwhile, an environment suitable for rice cultivation is also required to expand rice production. However, in Madagascar, deforestation over many years has caused serious soil erosion in various parts of the country. As a result, the sedimentation on irrigation facilities reduces the water

supply capacity to the fields, which has a great impact on rice cultivation. Therefore, watershed management is an extremely crucial issue to be addressed for effective irrigated rice cultivation.

The Project is relevant with the needs of Malagasy society as it aimed to address the issues: 1) establishing a rice cultivation support system for the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MAEP), 2) expansion of improved rice cultivation technology, 3) construction and function of improved rice cultivation technology dissemination system, 4) improvement of surrounding environment in rice production in target regions, and 5) watershed management and maintenance irrigated areas.

Based on the above, it can be evaluated highly in terms of consistency with development needs.

### **3-1-2. Coherence**

The Coherence of the Project is High, due to the following reasons:

#### **(1) Japanese Aid Policy/Strategy**

The grading system of five levels was applied for the evaluation: High, Relatively High, Moderate, Relatively Low and Low. In the country-wise assistance policy to Madagascar by the Government of Japan (April 2017), the Government states that, focusing on the rice cultivation, where Japan has a comparative advantage, the Government provides comprehensive support to the Malagasy Government, such as policy formulation, cultivation technology development, dissemination, research, irrigation maintenance and distribution, aiming for sustainable improvement of rice production.

JICA has been providing support to the countries under CARD (Coalition for African Rice Development). After CARD (2008- 2018 with 23 target countries) was implemented aiming at doubling rice production in Sub-Saharan Africa from 14 million tons to 28 million tons, CARD2 (2019-2030: 32 target countries) was launched and has been undertaken with the aim of further doubling the rice production from 28 million tons to 56 million tons. Madagascar, along with Tanzania, Uganda, Senegal and Cameroon, is positioned as one of the five regional hubs for wide-area cooperation. PAPRIZ2 is positioned as one of JICA CARD projects.

#### **(2) Collaboration with Other Projects**

PAPRIZ2 collaborated with JICA projects such as Fy-Vary Project (The Project for Breakthrough in Nutrient Use Efficiency and Fertility Sensing Techniques in Africa (2017-2022)), TAFITA (Participatory and Decentralized School Management Support Project (2020-2024)), PRODAIRE (The Integrated Approach Development Project to Promote Environmental Restoration and Rural Development in Morarano Chrome (2012-2018)).

Fy-Vary Project was designed on the assumption that the developed technologies will be widely applied in rice cultivation in Madagascar through extension activities by PAPRIZ2. For that purpose, since Fy-Vary started in 2017, experts of both parties exchanged views and opinions.

Although the developed new variety seeds (Fy-Vary 32/ Fy-Vary 45 / Fy-Vary 85) and cultivation technologies (P-dipping) by Fy Vary Project could not be applied during the PAPRIZ2 cooperation period, application is expected to be made under PAPRIZ3.

In collaboration with JICA's TAFITA, rice cultivation with PAPRIZ technique was implemented for two public primary schools and cultivated rice has been used for school lunch.

As for PRODAIRE, PAPRIZ2 promoted the model (LIFE Model) developed by PRODAIRE for integrated rural development and soil conservation in degraded upstream areas and succeeded a part of the activities of watershed management after PRODIARE was terminated in 2018.

With the collaboration other donors projects as FORMAPROD and DEFIS were shared the cost for seed inspector certification trainings and disseminate rice cultivation technique through the cascade methods. In addition, FORMAPROD, PROJERMO (The Project for Young Entrepreneurs in Midwestern Rural Areas), etc. conducted trainings of PFs for Technical package of PAPRIZ dissemination.

By November 2020, the project had referenced 24 collaborative cases with other donors and private sectors, including the dissemination of technology packages, autonomous dissemination models, and watershed management (refer to annexes 2-6). The project has made 11 agreements thus far.

As shown in the table below, collaboration with other projects had been carried out, and PAPRIZ technical Package was disseminated. As of February 2020, the number of farmers trained as PFs by collaborative projects amounted to 1,811<sup>2</sup>. It has been pointed out that the training conducted by these PFs for neighboring farmers was not properly monitored and was different from viewpoint of the cascade mechanism of PAPRIZ. On the other hand, the instructors are consistently assisted by DRAEP (MF/PAPF), and the technology transfer seems to be consistent.

Regions	Bongolava	Amaron'l Mania		Menabe	Atsinanana		Analanjirifo
Collaborative Organization	PROGERMO	CSA/FDA	FORMAPROD		ANVATOVY	PADAP	
No. of Beneficiaries	913	168	420	130	180	1PS, 1GPS	10PS
Activities	Implementation of the training by MF/PAPF, provision of agricultural inputs, and farm machinery to 12 irrigation areas (four of them are	PF training (No.1 and No.2) was conducted. In addition, agricultural inputs were provided. The total number of the training	Youth Development Training, provision of agricultural inputs and farm machinery (weeder)	Youth Development Training, provision of agricultural inputs and farm machinery, line marker.	Youth Development Training, provision of agricultural inputs and farm machinery (weeder)	Training of seed producers (0.7ha)	Support to seed producers

<sup>2</sup> As of February 2019, the participants of the trainings conducted by FORMAPROD were 1,433 (Analamanga: 600, Itasy: 170, Amoron'l Mania: 300, Atsinanana: 119, Menabe: 244).

	in the PAPRIZ2 target area)	exceeded 3,000.					
--	-----------------------------	-----------------	--	--	--	--	--

### (3) Coherence with Global Framework

SDGs (Sustainable Development Goals (The 2030 Agenda for Sustainable Development)) of United Nations, adopted by all United Nations Member States in 2015, have 17 goals, including No Poverty (Goal 1) and Zero Hunger (Goal 2).

PAPRIZ2 was implemented with the Purpose of improving rice productivity in the target irrigation schemes, which in the long term, aims to increase farmers' income and reduce poverty (Goal 1) and ensure food security (Goal 2) in Madagascar.

#### 3-1-3. Effectiveness

Effectiveness of the Project is High at the moment of the Terminal Evaluation due to the following

Reasons:

**Project Purpose: Rice productivity is improved in the project target areas (\*2).**

(\*2) Rice productivity means rice yield.

"Target areas mean irrigation schemes targeted by the project, estimating the 10 target irrigation schemes / region / year x 5 regions x 4 years = 200 target irrigation schemes.

***Project Purpose Indicator 1: Rice yield increases by 1ton/ha or more in the project sites of the 5 Regions of Phase 1.***

***Project Purpose Indicator 2: 5ton/ha or more in the average of rice yield is achieved in the model plot of the 6 New Regions.***

As was described in 3.1.4, Indicator 1 was almost achieved. Although the data of the end-line survey was not obtained simultaneously within 2020 due to the influence of COVID-19, data shows clearly that the average rice yield in the Project sites had increased more than 1 ton/ha in the five regions of Phase 1, although rice yield in Vakinankaratra did not increase as much as expected. Meanwhile, in the six new regions, average yield of model plots was 5.5 ton/ha, which satisfied the Indicator 2. In addition, the Evaluation Team confirmed that the performances of Output, which are the means of achieving the Project Purpose, were satisfactory as a whole. Consequently, the Evaluation Team concluded that the Effectiveness of the Project is high.

#### 3-1-4. Efficiency

Efficiency of the Project is considered Moderately low at the time of Terminal Evaluation.

#### (1) Outline of Planned and Actual Project Cost and Period

Table below shows the comparison between the Japanese project expenses at the start of the project and the actual results.

Period	Planned as R/D	Effected
	2015- 2020 (60 M/M)	Dec. 2015- Nov. 2020 (60 M/M)(100%)

Overseas Activities Cost (Japanese Side)	JPY367,016,000	JPY252,097,000 (68.7%).
Long-term Experts	-Chief Advisor/extension system -training/coordinator, -irrigated rice farming -Farmers' organization -watershed management/extension -others (260 M/M)	12 experts as Annex 1-1 (313.1 M/M) (130%) Including of remote work in Japan during Covid-19 (40 M/M)
Short-term Experts	-Mechanization -Seed -Gender -others (8.0M/M)	3 Experts -Extension of Rice culture -Quality control of agriculture machine -Seed Production management (5.1 M/M)(63.7%)
Training in Japan and third country	Every year	49 CP participated
Equipment	JPY 10,800,000	JPY27,535,507

### Input

· The Malagasy side is considered to have made possible effort in making input to the Project. However, due to tight financial conditions, budget for the Project activities in the target regions were mostly born by the Japanese side.

### Output

- Most of Output were achieved reasonably except for Output 5. As for Output 5, the number of DRAEP/DREDD staff who took part in the training satisfied the indicator 1. However, it is questionable that the mechanism of watershed management was established as the watershed management activity has been implemented only in a few regions after the trainings were conducted only one time.
- It was also pointed out by some stakeholders that cooperation was not obtained from DREDD.
- Watershed management activity under MVAP Cooperative was rescheduled due to delay of FDA funding during PAPRIZ2, while MVAP Cooperative model draws attention from FDA and MAEP, and it is still ongoing on trial basis under PAPRIZ3.
- As for Indicator 2, data analysis was not convincing to justify the establish the mechanism of watershed management as it is limited to Bongolava region.

### 3-1-5. Impact

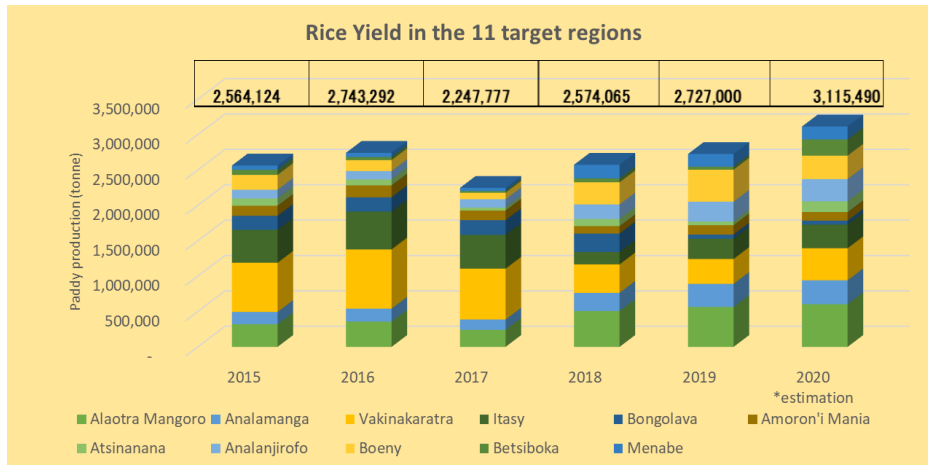
#### Prospect of Achievement of Overall Goal (Expected Positive Impact)

**Overall Goal: Rice production in Project sites (\* 1) will increase.**

(\*1): 11 Project intervention regions.

**Overall Goal Indicator: Rice production increases by 550,000 tons compared to production in 2015.**

According to the data by MAEP, increase in rice production in the 11 targeted regions in 2020 was 3.11 million tons, an increase of about 550,000 tons compared to 2.56 million tons in 2015.



(source: PAPRIZ2/MAEP)

Therefore, the Indicator was already satisfied as of 2020. As such, the prospect of Overall Goal Achievement is considered high, even at the time of End-line survey. It is considered that PAPRIZ2 had contributed to the increase of rice yield in the target irrigation and surrounding areas. As PAPRIZ3 is ongoing, the indicator is expected to be more completely achieved three years after the termination of PAPRIZ2 (2023), if important assumptions of PDM of PAPRIZ3 (no adverse weather conditions such as cyclone, drought, etc.) are satisfied.

However, it is difficult to clearly grasp whether the technology of PAPRIZ2 has contributed to the increase in rice yields throughout the target area. In the end-line survey, we analyzed the distribution of adopted farmers in the old five regions. The questions remain if there has not been extensive research on the application rate of PAPRIZ technology across the region.

**(2) Impacts other than Overall Goal**

**Technical Impact**

**Dissemination of Improved Rice Cultivation Technology**

About 110,000 farmers participated in the PAPRIZ training. More than 1,600 farmers trainers and (PFs) trained under PAPRIZ2, and more than 3,000 farmers trainers came from FORMAPROD, PROJERMO, PADAP, CSA/FDA. Ambatovy, etc. did and transferred the PAPRIZ technology. It is difficult to figure out exactly how many farmers are applying this technique. However, it is certain that many farmers have shifted from traditional agriculture to modern agriculture and based on scientific analysis and knowledge, have had a significant impact on rice cultivation in Madagascar.

**Standardization of agricultural equipment**

Under PAPRIZ2, the standardization of agricultural equipment contributed to efficient rice cultivation as farm equipment improved and became durable. The simple farm tools, such as weeder,



winnower, etc. are suitable for Malagasy farmers to apply for their rice cultivation and demand from farmers remains high.

### **Institutional Impact**

#### **Establishment of Certification System**

Seed Inspectors/Controllers: Seed Registration Law 94-038 was enacted in 1995 and requires the certified seed inspectors/controllers to take charge of quality control of certified seeds. However, the law, in fact, has not been enforced since.

PAPRIZ2 assisted SOC in establishing certification systems of seed inspectors/controllers by conducting trainings targeting the applicants, which led to the enforcement of the Law and increase of certified seed production in a part of the target regions.

PAPRIZ2 also assisted MAEP to establish certification system of MF, PAP-F and PF to ensure their quality. By ensuring the quality of the trainers, the quality trainings were ensured and led to successful dissemination.

### **Socio-Economic Impact**

#### **Improved Income/Dietary Habit of Farmers**

According to regional coordinators, the income of farmers had increased due to increase of rice yield in the target irrigation sites. Accordingly, dietary habit improved, too. Some farmers spent money on house renovation, education of children, buying TVs, etc.

#### **Increased Recognition of PAPRIZ**

Through promotion activities by mass media, PAPRIZ2 came to be recognized by many farmers. According to the impact survey conducted by the Project, almost 90% of people know of PAPRIZ2 inside the target areas, and almost 60% people know of PAPRIZ2 outside the target sites.

### **3-1-6. Sustainability**

Sustainability of the Project at the end of the project is considered High.

#### **(1) Policy Aspect**

As PAPRIZ2 was and PAPRIZ3 is highly relevant with the development policy of the Malagasy Government and needs of the Malagasy society, policy support to the Project (as well as PAPRIZ3) will be maintained.

#### **(2) Institutional Aspect**

A rice cultivation support unit (the central unit) was set up in MAEP in November 2017, and nine CPs have been continuously employed since. The contract form of employment of six of the unit staff was reviewed, and have been hired as civil servants since October 2021, which is a favorable factor of the institutional sustainability of PAPRIZ2. However, the number of the unit is considered to be insufficient taking into consideration of the number of target areas as all regions of Madagascar. The number of engineers is critically poor for the extension activity. The project requested the DGA to increase the number of engineers, resulting in the hiring of one new engineer. Collaboration with engineers from the DAPV in the Ministry along with the implementation of the PAPRIZ technical

package and cascade approach, aimed at facilitating dissemination beyond the 11 regions, is currently ongoing.

### **(3) Financial Aspect**

There remains concern as regards the financial sustainability of PAPRIZ2.

During the cooperation of PAPRIZ2, cost for the dissemination activities in the target regions were substantially born by the Japanese side. It is understandable that the financial conditions were tight in Madagascar, especially under the difficult time of COVID-19 pandemic. However proper budget arrangement is necessary for the Malagasy side to sustain the dissemination activities that would lead to stable increase of rice yield in the future. Without PAPRIZ3, the absence of governmental budget measures would have negatively affected autonomous dissemination activities after the PAPRIZ2 was terminated in November 2020.

### **(4) Technical and Management Aspects**

Technical sustainability is considered relatively high since technical transfer of rice cultivation was properly done, and rice yield has increased in the target irrigation sites.

- Trainer certification system was established at three levels, namely, MF, PAP-F and PF: cascade system of dissemination is working well: PFs are highly motivated to disseminate PAPRIZ technologies to surrounding farmers,
- Certification system of seed inspectors/controllers was established, and through the support to seed producers, qualified seeds became available to farmers at reasonable price in the target regions,
- Standardization of agricultural equipment was introduced and contributed to ensure the quality control of farm tools. The simple farm tools are suitable for Malagasy farmers to apply for their rice cultivation.

### **3-1-7. Conclusion of the DAC Evaluation**

At the end of the project, due to the influence of Covid, sufficient evaluation was not possible. When the final assessment team visited Madagascar, they were finally able to conduct a final assessment of the project based on six criteria.

In particular, the end-line survey was compiled in October 2021 due to behavioral restrictions, and the results of the project as a whole were evaluated to be satisfactory based on the analysis of the current situation of the project through interviews with stakeholders, referring to it as a reference material for the assessment, as explained in the previous chapter. An overview of the assessment is as follows.

**Relevance of the Project was evaluated High.** The Project is highly relevant to Malagasy development policy, and the needs of Malagasy society.

**Coherence of the Project was evaluated High.** The Project is highly coherent with Japan's aid policy and strategy. It collaborated with many projects implemented by JICA and other donors and

was coherent with the global framework such as SDGs.

**Effectiveness of the Project was evaluated High.** The Project Purpose was fully accomplished as a result of successful achievements of Output as a whole. The yield of rice in the target area increased significantly.

**Efficiency of the Project was evaluated Moderately low.** The budget to implement the Project activities were substantially born by the Japanese side. A part of Output was not fully achieved.

**Impact:**

**Prospect of Overall Goal is considered High.** Prospect of Overall Goal is high, although it is not clearly grasped the magnitude of the contribution of PAPRIZ2.

**Various Positive Impacts are observed.** There are technical, institutional, and socio-economic impacts.

**Sustainability of the Project is considered High.** As PAPRIZ3 is ongoing, it was difficult to evaluate the sustainability of PAPRIZ2 alone. Technical sustainability is considered high as a great number of PFs has been trained and is continuously transferring technologies to surrounding farmers. Meanwhile, there remains concern about financial sustainability as Malagasy Government has not allocated budget for 2021 for PAPRIZ3.

### **3-2. KEY FACTORS AFFECTING IMPLEMENTATION AND OUTCOMES**

The Japanese side appreciates Madagascar's initiative and dedication to bilateral technical cooperation to implement this project, as well as making full use of Japan's daily assistance. However, management considering the following two points is necessary for the nationwide dissemination of the PAPRIZ technology package.

(1) the problem of the other party

There is only one technician in the central unit who can oversee activities with technical expertise. However, one technician is not enough to manage project activities in 11 regions. Therefore, further discussions with stakeholders are needed to increase the number of MAEP central level technicians.

(b) Issue of Counterpart Fond

PAPRIZ2 set up a central unit and formed a team to estimate the budget for the extension activities and to monitor. The Central Unit, which supports the continuation of budget estimates and monitoring of MAEP outreach activities, has been temporarily allocated 420,000,000MGA as an annual budget for 2020. However, due to the COVID-19 pandemic, most of the budget was removed in accordance with a government order to provide minimal services. In fiscal 2021, MAEP

requested a budget of 800 million MGA, which only half of the budget has been passed. The situation is severe for an extension activity initiative by MAEP. However, activities at the local level cannot stop during the rice-growing season. This can reduce the morale of these technicians and negatively affect their popularization activities. For this reason, there is an urgent need to respond quickly, stable and sustainable budget support provided by MAEP.

### **3-3. EVALUATION ON THE RESULTS OF THE PROJECT RISK MANAGEMENT**

#### **(1) Utilization of On-line Meeting**

In March 2020, as the infection situation of Covid-19 became serious in Madagascar, movement across regions was restricted, and the extension of rice cultivation technology was temporarily suspended, and all Japanese experts returned to Japan. At this time, Japanese experts consulted with Malagasy counterpart personnel, connecting Japan and Madagascar at an online conference. The Malagasy counterpart personnel continued the activities to the possible extent. Thus, while Covid-19 was an obstacle in terms of the smooth progress of activities, but on the other hand, it has the aspect of increasing the independence of the Malagasy counterpart personnel.

PAPRIZ3 targets 22 regions nationwide, and it is becoming difficult for Japanese experts to provide direct guidance. The Project should consider the independent participation of Madagascar staff and the efficient management of operations through online meetings in Madagascar.

#### **(2) Utilization of the Output of the Fy-Vary project**

The Fy-Vary project has been developing new rice cultivation technologies suitable for the situation in Madagascar and has succeeded in developing new varieties seeds and a cultivation method called P-dipping. It was expected that the new technology developed by Fy-Vary would be disseminated through the PAPRIZ2 extension system, but it was not possible to do so during the PAPRIZ2 cooperation period. Therefore, the technology extension activities should be incorporated into PAPRIZ3 during its cooperation period.

#### **(3) Collaboration with other Schemes**

While the PAPRIZ extension system has been positioned as a representative of rice cultivation methods in Madagascar, it is highly commendable that the Project has promoted wider and more efficient extension by collaborating with projects of other organizations such as FORMAPROD and DEFIS supported by IFAD.

Considering the limited human and financial resources and the fact that the targeting area in PAPRIZ3 has been expanded to all regions of Madagascar, further collaboration with other organizations is essential for efficient dissemination of the technology. In addition, in order to analyze and evaluate the impact of the collaboration.

#### **(4) Implementation of Refresh Training**

In PAPRIZ3, the dissemination activities in the 11 regions intervened in PAPRIZ2 will be

continuously implemented with Amoron'i Mania region as the focal point. In order to sustain the established cascade method and further develop the activities in each region, it is important to ensure the quantity and quality of training. Accordingly, strategic use of media promotion should be continued to increase the training participation rate.

Furthermore, in order to increase the number of farmer trainers (PF) who have acquired appropriate skills, it would be effective to conduct refresh/follow up training for the purpose of reviewing and updating the knowledge and skills of PAP-F.

### **3-4. LESSONS LEARNT**

#### **Promotion by Mass Media**

Promotion of the Project activities using the mass media raised the name of the Project and was effective for dissemination activities. If conditions such as the price of the broadcasting fee are met, the active use of the media is effective for other projects in disseminating the project activities.

#### **Comprehensive Approach**

The PAPRIZ project implemented a cascade dissemination system in 11 regions, moving away from a sole reliance on trainer training. We also integrated concepts into the dissemination process to promote the use of certified seeds and small machines in rice cultivation support.

During the dissemination trial, we tested the MVAP approach using cooperative farmer organizations with accompanying development. Propose a project to improve the infrastructure and financial stability of farmers' organizations by producing and selling seeds. The project includes pooling resources to purchase fertilizers, sharing equipment and warehouses, and establishing a revolving fund.

#### **Collaboration with Other Donors**

As the awareness of the PAPRIZ dissemination system increased, the dissemination system was adopted by other donors, and the dissemination of PAPRIZ technology was further promoted through collaboration. How many farmer trainers should I allocate for the target group of interested farmers? Additionally, by assigning a specific amount of the Ministry of Agriculture's CP budget for the cost of developing farmer trainers, it has become more streamlined to introduce dissemination tools for other rice cultivation projects.

#### **Selection of Farmer Trainers**

Decisions were left up to the farmers, without influence from projects or government. The selection criteria for farmer trainers include volunteerism, leadership, alphabetization, gender balance, availability, and more. However, since each trainer can teach about 10 peripheral farmers per PF, it's important to calculate the required number of trainers based on the village and irrigation zone size.

#### **Effective Teaching Materials**

Effective in helping farmers comprehend the information, using local languages, and visual aids like Kamishibai and brochures. It was observed that there is a tendency to use various vocabulary in local and regional dialects, necessitating separate sections for standard and dialect usage.

Owing to the ambiguity of technical terminology, it could prove beneficial to assess the listening materials provided by each regional instructor.

## **IV. FOR THE ACHIEVEMENT OF OVERALL GOALS AFTER THE PROJECT COMPLETION**

### **4-1. PROSPECTS TO ACHIEVE OVERALL GOAL**

MAEP has appreciated 3 outputs of PAPRIZ whereby the prospect of success for the overall goal.

1). Structure and Extension System, 2). Support for seed production, 3). Support for the structuring of producers and the supply of livestock (MVAP cooperative model).

- 1) Continuation of the capacity building of the actors through the exploitation of the existing structure and especially the continuation of extension activities by the MAEP, to mastery training method and techniques and scaled up to Rice culture poles (PAPRIZ Technique Package is easy to adopt and guaranteeing an increase in yield at least 1 ton / ha)
- 2) Production of more than 88 tons of certified seed on about 25ha of rice fields in PAPRIZ 2. All other project and program of MAEP can apply same method.
- 3) Financing of producer services and structuring of the latter through the MVAP cooperative. This collaboration between PAPRIZ and FDA system duplicable with other MAEP Projects and Programs. This model has included the preservation of natural resources through continuation of extension activities of BVPI techniques.

### **4-2. PLAN OF OPERATION AND IMPLEMENTATION STRUCTURE OF THE MADAGASCAR SIDE TO ACHIEVE OVERALL GOAL**

The overall goal is to increase rice production by about 550,000 tons from 2.56 million tons in 2015. However, in 2021, the rice production in 11 regions was 2.9 million tons. It was only 340,000 tons increase, compared to 3.11 million tons in 2020, that would be a 62% target achievement rate. In 2021, droughts and typhoons passed, causing serious damage in various parts of the country.

In view of this situation, in order to achieve the target, not only the increase in production by increasing the yield, but also the expansion of irrigation area will greatly contribute to the stable increase in production.

**Rice production in 11 regions of PAPRIZ 2**

year	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rice production (tons)	2,564,124	2,743,292	2,247,777	2,574,065	2,727,000	3,115,490	2,902,908

### **4.3. RECOMMENDATIONS FOR THE MADAGASCAR SIDE**

#### **(1) Discussions on Securing Budget**

Since the successor project PAPRIZ3 is targeting all the regions of Madagascar, securing resource such as budget and human resources would be a key issue for disseminating PAPRIZ method for entire country.

It was important progress that MAEP engaged the six-unit member staffs as civil servants, which will be mentioned below. On the other hand, the project remarked also confirmed that the counterpart

budget which supposed be beard by MAEP was not allocated with several reasons. It is understandable that there is internal procedure in every Government and its institutions for securing budget and human resource.

The Evaluation Team recommends that MAEP would share the process of resource allocation in the Government with PAPRIZ3 so that both sides can take necessary actions, plan their activities and apply the necessary budget and human resources (especially technical officer) in a timely manner for the next budgetary year.

## **(2) Enhancement of the Rice Production Support Unit**

Thanks to the efforts of MAEP, the employment status of the Rice Cultivation Support Unit (Central Unit) was changed and six civil servants with permanent contracts were newly secured. Since PAPRIZ3 is targeting all regions in Madagascar and the scope of work is broad, including promotion of industrialization, the Unit should be continued, and its further enhancement of human resources need to be achieved to the possible extent during the period of PAPRIZ3.

## **(3) Strengthening of the Farmer's Organization**

### **Strategy on Watershed Management**

Watershed management activities are considered to be an important precondition for proper rice cultivation practices. However, it is difficult to ensure continuous implementation of activities related to watershed management along with dissemination of cultivation techniques by PF (farmer trainers) in the framework of PAPRIZ2.

Therefore, an autonomous farmer extension model "MVAP Cooperative" was proposed during the Project period, and a mechanism was established to train trainers within a cooperative and provide financial incentives to the trainers through the use of FDA funds to ensure the continuation of the activities. This trial is currently being conducted in seven regions and MINAE, in consultation with DREDD, should consider continuing and reorganizing this scheme based on the results of the trials conducted for watershed management, taking into account the ongoing cooperation with NGOs.

### **Reinforcement of the Cooperative of Farmers**

Through the MVAP proposed in PAPRIZ2, the importance of organizing farmers has been confirmed. For example, MVAP cooperative has been able to obtain external fund from FDA as a result of strengthening of cooperatives, thereby improving access to fertilizers, etc. It is preferable that the MVAP Cooperative model, which was put into trial practice in PAPRIZ2, will be continued and expanded, and that farmer cooperatives will be rolled out nationwide through PAPRIZ3.

## **(4) Countermeasures against Counterfeit PAPRIZ-related Products**

There have been reports that counterfeit PAPRIZ sacks (packages of agricultural inputs such as seeds and fertilizers) and fake PAPRIZ-related certified seeds are being sold. In order to ensure trust and confidence in PAPRIZ and to guarantee the extension of rice farming technologies



promoted by PAPRIZ, possible measures should be taken by MAEP, such as cracking down on fake products, usage of QR code to track the sales channels and labeling genuine PAPRIZ products, etc.

#### **(5) Additional Office for Japanese Experts and Staff of PAPRIZ 3**

Currently, four office rooms for PAPRIZ3 experts and administrative staff are provided in MAEP, but they are too small considering the number of experts and project staff (total of 20 people). In order to reduce the risk of Covid-19 infection, it is desirable to have consideration given to the arrangement of additional PAPRIZ offices to the possible extent, as a non-dense and ventilated environment is required.

#### **4-4. MONITORING PLAN FROM THE END OF THE PROJECT TO EX-POST EVALUATION**

In the dissemination of the PAPRIZ technology package, which will be deployed throughout all region of Madagascar, the successor project PAPRIZ3 will follow up on the improvement of yields in each region through the intervention of Farmers trainers (PFs).

In addition, PAPRIZ3 will take on the challenge of strengthening the value chain with the aim of creating an industry targeting large-scale irrigation areas. In addition to the former 11 prefectures of PAPRIZ2, the country as a whole strives to increase rice production.

In addition, measures for disaster damage can be taken, such as making the cultivation season difficult by combining varieties of different cycles and cultivating rice that is resistant to flooding. We will continue to follow in terms of improving access to certified seeds.

## ANNEXS

### **ANNEX 1: Results of the Project**

- Annex 1-1. List of Dispatched Experts
- Annex 1-2. List of Trainings for Malagasy CPs
- Annex 1-3. Procured Equipment list
- Annex 1-4. Local cost Assistance
- Annex 1-5. List of Counterparts
- Annex 1-6. Progress of Activities

### **ANNEX 2: List of Products**

- Annex 2-1. End-line survey
- Annex 2-2. Promotion through Massmedia
- Annex 2-3. List of Training
- Annex 2-4. Extension Guideline (in French)
- Annex 2-5. MVAP Cooperation Guide (in French)
- Annex 2-6 List of collaboration

### **ANNEX 3: PDM (Last versions of PDM & PO)**

### **Separate Volume: Copy of Products Produced by the Project**



## ANNEX. 1-2 : Overseas Training of Malagasy CPs

No.	Name	Period of Participation	Field/Name of the Course	Content	Implementing Institution	Position at that time	Current Position, Date of turnover
1	RAMAROLAHY Sahondrasoa	2015/2/3	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center / Kenya	National Coordinator	Feb. 2020 turnover
2	RAHARISOA Georgette	2015/2/3	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center / Kenya	DPDR/SVR	Dec. 2016 turnover
3	RASOLOFONIRINA Francine	2016/2/15-27 2/27-3/5	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center / Kenya	DG/ DFAR	April. 2019 transferred
4	RASOLOMPIAKARANA Michelle	2016/2/15-27 2/27-3/5	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center / Kenya	DGA/DGT	May 2016 transferred
5	ANDRIANTSOA Mamy Hyacinthe	2016/6/1-6/22	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Policy making Course	JICA Thaïlande	Advisor to MAEP(ex. DGT)	turnover
6	RAMAROKOTO RANDRIAMILANDY Ketamalala	2016/6/1-6/22	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Policy making Course	JICA Thaïlande	Head of SOC	turnover
7	RAVAORIVOLOLONA Marie Danielle	2016/6/1-8/10	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Extension Worker Course	JICA Thaïlande	Extension Staff, DRAEP Itasy, MF	Extension Staff, DRAEP Itasy, MF
8	RABARISON Jean Toussaint	2016/6/1-8/10	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Extension Worker Course	JICA Thaïlande	Regional Coordinator, DRAEP Analamanga	Regional Coordinator, DRAEP Analamanga
9	MANIRY Nadiah	2016/6/1-8/10	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Extension Worker Course	JICA Thaïlande	Regional Coordinator, DRAEP Amoron'i Mania	Regional Coordinator, DRAEP Amoron'i Mania
10	Manjary RAMBOHAMAMY	2016/6/1-8/10	Third Country Training (CARD)	Sustainable rice production: Extension Worker Course	JICA Thaïlande	Regional Coordinator, DRAEP Atsinanana	Regional Coordinator, DRAEP Atsinanana
11	RAMANANJANAHARY Harivony	2016/8/14-9/30	Theme-wise Training	Post-Harvest Rice Processing for African Countries	JICA Tohoku Center	DPDR	DAPV /National Coordinator
12	RAMANANTSO Sahondra Sylvie	Oct-16	Theme-wise Training	Integrated Agriculture and Rural Development through the Participation of Local Farmers	JICA Tsukuba Center	DPDR	Sep. 2018 to another project
13	RAONITSIRESY Voninavoko Hanitrinala	2017/10/22-12/02	Theme-wise Training	Integrated Agriculture and Rural Development through the Participation of Local Farmers	JICA Tsukuba Center	Regional Coordinator, DRAEP Betsiboka	Extension Staff, DRAEP Boeny, MF
14	RAMAROLAHY Sahondrasoa	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	National Coordinator	Feb. 2020 turnover
15	Voloina Stely Rakotondrasoa	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	Extension Staff, DRAEP Analamanga, MF	Extension Staff, DRAEP Analamanga, MF
16	ANDRIANJATOVO Tantely Hajasoa	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	Extension Staff, DRAEP Itasy, MF	Extension Staff, DRAEP Itasy, MF
17	RAZIARIMANGA Mamiarison Vololomboahangy	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	Regional Coordinator, DRAEP Itasy	Regional Coordinator, DRAEP Itasy
18	RAKOTONDRAVELO Andriamparany	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	Regional Coordinator, DRAEP Vakinankaratra	Regional Coordinator, DRAEP Vakinankaratra
19	Joel Rakoto Rabevazaha	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	International raw Materials (IRM) Marketing	Privert Secteur
20	RANAIVOARISOA NOROTIANA NINA AINA	Jun-17	Country-wise training	Farmers' Autonomous Extension Model through collaboration with private sector	JICA Chubu Center	UNI CECAM Commercial/ Marketing	Sep. 2018 turnover
21	RAJOSEFA Andriatahina Haja	2018/2/3	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center	Director, DRAEP Atsinanana	April. 2019 transferred
22	ANDRIAMAINY Fils Jean Marius	2018/2/3	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center	Director, DRAEP Analanjirofo	April. 2020 transferred to MAEP
23	RAKOTOSON David	2019/2/3	Theme-wise Training	SHEP approach	JICA Tsukuba Center	Director, CFFAMMA	Director, CFFAMMA
24	RAVAORIVOLOLONA Marie Danielle	2019/8/14-9/25	Theme-wise Training	Integrated Agriculture and Rural Development through the Participation of Local Farmers	JICA Tsukuba Center	Extension staffe, DRAEP Itasy, MF	Extension staffe, DRAEP Itasy, MF
25	RAMANAMBOHITRA Andriatsimba Rakotomanga	2019/8/20-9/10	Theme-wise Training	Participatory Irrigation Management System For Paddies	JICA Hokkaido Center	Regional Coordinator, DRAEP Menabe	Regional Coordinator, DRAEP Menabe
26	RAKOTONDRAZAKA M Lalanda	2019/8/12-9/28	Theme-wise Training	Post-Harvest Rice Processing for African Countries	JICA Tohoku Center	Extension staffe, DRAEP Vakinankaratra, MF	Extension staffe, DRAEP Vakinankaratra, MF
27	RABOANARY EP RANARISON Hanta Nirina	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Advisor for Minister MAEP	2020 transferred
28	RAKOTONDRAZAKA Andriamahafa	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Director, DFAPP	Director, DFAPP
29	FARA HANITRINAINA Jean de la Croix	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Special Investigator, DAAB	Special Investigator, DAAB
30	RAHANTAMALALA EP RAVELONANDRO Fanja Voahirana	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Director Genral, FDA	Director Genral, FDA
31	RAMASINDRAIBE Joseph Guy De Princy	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	FDA Engineer	FDA Engineer
32	RAZAFINDRANAIVO Vonona Maria Laurenci	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	FDA Engineer, MENABA	FDA Engineer, MENABA
33	RAZAFIMAHATRATRA RAZAFINDRASOLOMANANA Faly	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	FDA Engineer, VAKINAKARATRA	FDA Engineer, VAKINAKARATRA
34	RATSIMBASON Miora Zoelinirina	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Director, DSCI	Director, DSCI
35	FÁIDA VAOTARIMY Lys	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Central Unit Watershed Management and MVAP	Central Unit Watershed Management and MVAP
36	RAMANANJARATIANA Suzette Nicole	2019/11/9-24	Country-wise training	Farming/Business model, the operation and management of JA as a service provider in farming	JICA Tsukuba · IDACA	Central Unit Watershed Management and MVAP	Central Unit Watershed Management and MVAP
37	VOLANAINA Marie Dopie	2021/2/8-4/9*	Theme-wise Training Online	Participatory Irrigation Management for Africa	JICA Tsukuba	Regional Coordinator, DRAEP Analanjirofo	Regional Coordinator, DRAEP Analanjirofo
38	RANDRIAMANJATO Tovo Niaina Faniry	2021/2/8-4/9*	Theme-wise Training Online	Participatory Irrigation Management for Africa	JICA Tsukuba	Regional Coordinator, DRAEP Boeny	Regional Coordinator, DRAEP Boeny
39	RAKOTONDRAINIBE Heritiana	2020/10/14-11/4	Theme-wise Training Online	Integrated Agriculture and Rural Development through the Participation of Local Farmers	JICA Hokkaido Center	Central Unit Extension	Central Unit Extension
40	RAOELISON Rochel	2020/10/14-11/4	Theme-wise Training Online	Integrated Agriculture and Rural Development through the Participation of Local Farmers	JICA Hokkaido Center	Central Unit Administration	Central Unit Administration



## Annex 1-4. Local cost Assistance

(Ar)

	<b>Categories</b>	<b>Dec. 2015 - Mar.2016</b>	<b>Avr.2016 - Mar.2017</b>	<b>Avr.2017 - Mar.2018</b>	<b>Avr.2018 - Mar.2019</b>	<b>Avr.2019 - Mar.2020</b>	<b>Avr.2020- Nov.2020</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	Travel expenses (by plane)	4,182,700.00	7,517,900.00	1,927,600.00	6,661,100.00	8,471,000.00	0.00	28,760,300.00
<b>2</b>	Frais de voyage (Except by air)	7,824,414.00			143,200,178.50	699,370,728.20	202,158,750.00	1,052,554,070.70
<b>3</b>	Commission contract	4,920,000.00	29,760,000.00	61,363,500.00	67,993,200.00	69,819,173.00	33,399,450.00	267,255,323.00
<b>4</b>	Miscellaneous	264,645,475.51	1,227,123,921.68	1,021,629,141.21	931,979,144.44	852,175,674.70	437,064,232.07	4,734,617,589.61
	<b>Total</b>	<b>281,572,589.51</b>	<b>1,264,401,821.68</b>	<b>1,084,920,241.21</b>	<b>1,149,833,622.94</b>	<b>1,629,836,575.90</b>	<b>672,622,432.07</b>	<b>6,083,187,283.31</b>

## Annex 1-5. List of Counterparts

vers. nov. 2020

No.	Institution	Name	Position in charge of Project	Training in JP or other country	Assigned Period		###	2016	2017	2018	2019	2020
<b>MAEP</b>												
1	SG	Tilahy ANDRIANARANINTSOA Desire Gabriel	Secretary General/Project Director		Mar-2019	Nov-2020						
2	DGA	Lantonirina RAMAROSON	Director General, DGT/Project Manager		Mar-2019	Nov-2020						
	SG	RANDRIANARITIANA Pierrot Serge	Director General, DGA/Project Manager		Dec-2015	Mar-2019						
	DGA	Lucien RANARIVELO	Director General, DGA/Project Manager		May-2016	Mar-2019						
	DGT	RAONIARINJAKA Voahangy	Director General, DGT/Project Manager		Dec-2015	Mar-2016						
3	DAPV	RAMANANJANAHARY Harivony	Director General, DAPV (プロジェクト管轄局)/Acting National	2018 Post-harvest	Mar-2019	Nov-2020						
	DPDR	RAKOTOMALALA Holiarison William	Director, DPDR/プロジェクト管轄局	2018 Seikatsu-kaizen	Jan-2018	Apr-2019						
	DPDR	RAKOTO Joseph Bruno	Director, DPDR/プロジェクト管轄局		Jan-2017	Jan-2018						
	DPDR	Elie RAHARISON	Director, DPDR/プロジェクト管轄局		Dec-2015	Jan-2017						
	DGA	RAMAROLAHY Sahondrasoa	National Coordinator(CN)	2014 SHEP 2018 MVAP	Dec-2015	Feb-2020						
4	DGA	RAMANANHOHANY Adrien	Central Unit/Administration/Communication		May-2016	Nov-2020						
5	DGA	RAOELISON Rochel	Central Unit/Administration	2020 農村開発	Nov-2016	Nov-2020						
	DPDR	RAHARISOA Georgette	DPDR/SVR CP	2014 SHEP	Dec-2015	Dec-2016						
	DPDR	RAMANANJANAHARY Harivony	DPDR/SVR CP	2018 Post-harvest	Dec-2015	Nov-2017						
	DPDR	RAMANANTSO Sahondra Sylvie	DPDR/SVR CP	2018 農村開発	Sep-2016	Sep-2018						
	DPDR	RAKOTONDRABE Ravaka	DPDR/CP		Sep-2016	Mar-2019						
	DAPV	RABENJANAHARY Tefy Hasina	DAPV/SVR CP		Sep-2016	Jan-2020						
6	DGA	RANDRIANANDRASANA Henintsoa Mihary	Central Unit/Rice Cultivation Technique		Nov-2017	Nov-2020						
7	DRSE	RAKOTONIRINA Hary Mirana	Central Unit/Technical Cooperation		Nov-2017	Nov-2020						
8	DGA	FAÏDA VAOTARIMY Lys	Central Unit/Watershed Management/MVAP	2019 国別(農協)	Nov-2017	Nov-2020						
9	DGA	RAKOTONDRAINIBE Heritiana	Central Unit/Training for Extension	2020 農村開発	Nov-2017	Nov-2020						
10	DGA	RAHARIVELO Stephanie	Central Unit/Training System		Jan-2018	Nov-2020						
	DGA	Randrianarison Lara	Central Unit/Monitoring and Evaluation of Training		Jan-2018	Jan-2020						







## ANNEX 1-6 Progress of Activities

Activity Plans		Progress	Current Status (as of the end of November 2020)	Reasons for Delay /Plan for the future																								
Item #	Activity Contents																											
<b>1-1 Enable the Rice Extension Coordination Unit for Implementation of PAPRIZ 2 by posting full-time staff and developing their capacity.</b>																												
1-1-1.	Appoint human resources concerning rice cultivation extension support in MAEP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The rice cultivation support unit (central unit) was set up in MAEP in November 2017. 11 CPs were assigned to the Project from November to December 2017. Nine counterparts out of them have been employed since until November 2020.</li> <li>Overall coordination of dissemination activities pointed out in the Mid-term Review was addressed by integrating the activities into the activities of DAPV from the perspective of strengthening services for the sustainability of the Project activities.</li> <li>Specifically, the unit meeting was held every Monday after the MAEP staff meeting, and an online meeting was held every Tuesday from April 2020)</li> <li>The technicians of the Support Service for Rice Development and Promotion (SDPR), who were entrusted with the management of the project activities, were actively involved in the introduction of the PAPRIZ technology package.</li> </ul>	Almost achieved.	Continuation of CP deployment in after the project.																								
1-1-2.	Provide an OJT in the extension support for the above human resources.																											
1-1-3.	Monitor the progress of the extension activities through periodical meeting and strengthen the management capacity of the technicians as well as extension officers of DRAEP.																											
<b>1-2 Prepare the procedure for certification system of technicians as “Master Trainer”.</b>																												
1-2-1.	Establish the qualifying system in trainers	1-2-1. The Project implemented activity for establishing procedures for certifying engineers of the MAEP as MF, and the system was almost established. 1-2-2. Training for the 66 candidates of trainers were conducted 5 times including of once follow up training. <table border="1" data-bbox="728 774 1467 1077"> <thead> <tr> <th>Event Date</th> <th>Target</th> <th>Successful Applicant</th> <th>Trainer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2017/3 2017/5</td> <td>29 from five Regions of Phase 1</td> <td>14</td> <td>Japaneas Experts</td> </tr> <tr> <td>2018/11</td> <td>23 from four Regions (Amoron'i Mania, Atsinanana, Analanjirofo and Boeny)</td> <td>7</td> <td>Japanese expert/ Consultants</td> </tr> <tr> <td>2019/5 follow up raining</td> <td>14 from the five Reginos of Phase1</td> <td>-</td> <td>Consultants/ Central Unit</td> </tr> <tr> <td>2019/6</td> <td>11 from 2 Regions (Betsiboka, Menabe)</td> <td>7</td> <td>Consultants/ Central Unit</td> </tr> <tr> <td>2019/8</td> <td>13 from five regions of Phase1 (Mainly at district level)</td> <td>13</td> <td>Consultants/ Central Unit</td> </tr> </tbody> </table> 1-2-3. Qualification examination for the master trainer and PAPRIZ trainer was conducted 4 times for the Master trainer, 17 times for the PAPRIZ Trainer. 1-2-4. Until the end of Project Certificate of qualified trainers were issued for 42 Master Trainers and 243 PAPRIZ Trainers were qualified.	Event Date	Target	Successful Applicant	Trainer	2017/3 2017/5	29 from five Regions of Phase 1	14	Japaneas Experts	2018/11	23 from four Regions (Amoron'i Mania, Atsinanana, Analanjirofo and Boeny)	7	Japanese expert/ Consultants	2019/5 follow up raining	14 from the five Reginos of Phase1	-	Consultants/ Central Unit	2019/6	11 from 2 Regions (Betsiboka, Menabe)	7	Consultants/ Central Unit	2019/8	13 from five regions of Phase1 (Mainly at district level)	13	Consultants/ Central Unit	Almost Achieved.	Due to the COVID-19 pandemic, it was impossible to hold workshops that bring together the entire cascade. Especially difficult to workshop with the peasant level. DFAPP will be responsible for creating the repository instead of DFAR so that it can be applied in 22 regions nationwide in the future.
Event Date	Target		Successful Applicant	Trainer																								
2017/3 2017/5	29 from five Regions of Phase 1		14	Japaneas Experts																								
2018/11	23 from four Regions (Amoron'i Mania, Atsinanana, Analanjirofo and Boeny)		7	Japanese expert/ Consultants																								
2019/5 follow up raining	14 from the five Reginos of Phase1	-	Consultants/ Central Unit																									
2019/6	11 from 2 Regions (Betsiboka, Menabe)	7	Consultants/ Central Unit																									
2019/8	13 from five regions of Phase1 (Mainly at district level)	13	Consultants/ Central Unit																									
1-2-2.	Conduct training for the candidates of trainer.																											
1-2-3.	Implement qualification examinations to be a master trainer and a PAPRIZ trainer.																											
1-2-4.	Issue certificate for the qualified trainers.																											
<b>1-3- Prepare the procedure of certification system of technicians become “PAPRIZ Trainer”</b>																												
1-3-1	Implement the qualification process of PAPRIZ Trainer	1-3-1. Established the guidelines for training of PAPRIZ trainer until end of the project 1-3-2. Totally 17 times training conducting by the central unit from February 2019 to February 2020. 1-3-3. 83.7% of dissemination human resources at regional and county level certified as PAPRIZ trainers																										
1-3-2	Carrying out Training of Trainers (FF-PAFF) by the Central Unit																											
1-3-3	Evaluate and certify the PAPRIZ trainers																											

<b>2-1 Realize rice extension activities according to the strategy elaborated by each Region.</b>			
2-1-1.	Designed and approve an extension strategy in rice cultivation in each DRAEP.	2-1-1.	Extension strategies in rice cultivation by DRAEPs were approved in Annual Review Meeting in September 2020.
2-1-2.	Annual extension activity plan is developed in each DRAEP.	2-1-2.	Annual extension activity plans by DRAEPs were approved in Annual Review Meeting in September 2020.
2-1-3.	Attend a meeting hosted by MAEP.	2-1-3.	Coordination Meeting, Annual Review Meeting were held and attended by stakeholders.
2-1-4.	Monthly report regarding extension activity is submitted by each DRAEP.	2-1-4.	Monthly report was submitted by each DRAEP and confirmed at Monthly Meeting.
<b>2-2 Realize the actions for the certification of technicians as “Master Trainer” and “PAPRIZ Trainer”, also of rice farmers as “Farmer Trainer” for the 5 Regions of Phase 1.</b>			
2-2-1.	Nominate candidates of master trainer in each DRAEP.	2-2-1.	By May 2017, nomination of the candidates (2 or 3) were made in each DRAEP of 5 regions of Phase 1.
2-2-2.	The candidates of master trainer participate in TOT for master trainer.	2-2-2.	42 candidates participated in the TOT two times and 26 were qualified as the master trainers. As a result, trainings could be held by the initiative of the central unit.
2-2-3.	The master trainers conduct TOT for the technicians and extension officers of cultivation related sectors in each DRAEP.	2-2-3.	The master trainers conducted TOT for the technicians and extension officers of cultivation related sectors in each DRAEP. As a result, 243 PAPRIZ trainers were qualified.  From February 2019 to February 2020, 17 training sessions were held intensively by the central unit, and 83.7% of the technicians/ extension officers in all target regions/districts passed the qualification test.
2-2-4.	PAPRIZ trainers conduct group training for fostering farmer trainers.	2-2-4.	PAPRIZ trainers conducted (how many times) group trainings for fostering a total of 1,222 farmer trainers from 2016 to 2020.
2-2-5.	Promote conducting training and field day for the farmers around the field by the farmer trainers.	2-2-5.	A total of 27,409 farmers attended the trainings conducted by famer trainers.
<b>3-1 Follow the steps for human resources to qualify “Master Trainer”, “PAPRIZ Trainer” and “Farmer Trainer” in the New Regions.</b>			
3-1-1.	Nominate candidates of master trainer in each region.	3-1-1.	In November 2018, nomination of the 13 candidates from Amoron’imania, Boeny, Atsinanana, Analanjirogo, and 2 <sup>nd</sup> time in June 2019, nomination of the 11 candidates from Betsiboka and Menabe), were made in each DRAEP of the six new regions.
3-1-2.	The candidates of master trainer participate in the TOT for master trainer.	3-1-2.	The candidates participated in the TOT for master trainer and 16 were qualified.
3-1-3.	The master trainers conduct TOT for the technicians and extension officers of cultivation related sectors in each DRAEP.	3-1-3.	A total of 95 technicians and extension officers of cultivation related sectors were qualified as PAPF through the PAPF training by the central unit.
3-1-4.	PAP-F organize Training for Farmer Trainer	3-1-4.	PAP-F organized the Training for Farmer Trainers. As a result, a total of 381 Farmer Trainer was approved.
3-1-5.	Promote exchange visit and training for family farming by PF		

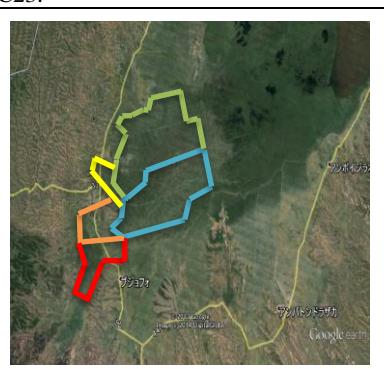
	3-1-5. PF promoted (1524 times) trainings and the total number of participants reached 23,409.		
<b>3-2 Elaborate PAPRIZ Technical Package of each New Region</b>			
3-2-1. PAP-F organize Training for Farmer Trainer	3-2-1. PAPP organized training for Farmer trainers (972 times)	Achieved.	
3-2-2. Implement on farm trial in order to develop region specific PAPRIZ technical package.	3-2-2. On farm trials were conducted to demonstrate standard version of PAPRIZ technical package and selection of appropriate varieties to develop specific PAPRIZ technical package.		
3-2-3. Evaluate and finalize the region specific PAPRIZ technical package.	3-2-3. Region specific PAPRIZ technical packages were finalized in June 2019 for all six new regions.		
<b>4-1</b> Implement sensitization and extension activities with mass-media.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disseminate information on farmer trainer training through TV and radio</li> </ul>	Achieved.	
<b>4-2</b> Support production of certified rice seeds through SOC and FOFIFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Project supported the establishment of certification system of rice seeds inspector/advisors in collaboration with SOC and FOFIFA.</li> <li>In June 2019, a total of 57 MAEP extension officers were qualified as rice seeds inspector/advisors by SOC.</li> <li>As a result, the Project conducted seed production group (GPS / PS) training by the seed inspectors/controllers. to train local seed producers.</li> <li>In the 2019-20 cropping season, 94 farmer trainers and 3 co-operatives were qualified as certified seed producers, and they produced 88 tons in a field of approximately 25 hectares.</li> </ul>	Achieved.	
<b>4-3 Conduct training on seed production amongst Farmer trainers.</b>			
<b>4-4</b> Advertise and demonstrate the advantage of farm mechanization collaborating with CFFAMMA as well as other private enterprises.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exhibition and demonstration of small farm machinery were made during PF training.</li> <li>With the completion of the quality control manual of small farm machinery March. 2018, standardization of farm machinery is underway since.</li> <li>A market-oriented approach was adopted to promote sales channels as activity support for craftsmen trained at CFFAMMA.</li> </ul>	Achieved.	
<b>4-5</b> Propose a model which enables to continue trainings and promoting utilization of chemical fertilizers through collaborating private sectors such as inputs supplier, micro finance and others.	<ul style="list-style-type: none"> <li>In the regions of Itasy, Analamanga, and Vakinankaratra, PAPRIZ Sacs were sold in cash and microcredit at MVAP in cooperation with an agricultural materials company.</li> <li>During the 2017-2019 production period, the original model combining financial institutions and material companies could not be continued.</li> <li>In addition, with the cooperation of Amvatovy, a trial was conducted so that farmers without cash could purchase PAPRIZ Sacs under a three-party contract with the CECAM (microcredit), Amvatovy and the Project.</li> </ul>	Almost Achieved.	
<b>4-6</b> Recommend an extension mechanism through the application of the proposed model.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring of three water users' associations was underway.</li> <li>The progress of water fee collection is being monitored.</li> <li>In 2018-19 cropping season, the collection rate was MGA200 million/MGA500million (about 40%)</li> </ul> <p>The watershed management plans of the two of the three associations were adopted for GEF funding as a non-project resource.</p>		

4-7 Support farmer association of PC23 irrigation scheme and other peripheral irrigation schemes.

- With the start of the rehabilitation project for irrigation facilities in PC23 irrigation scheme (there after called PC23) by Alaotra Mangoro Region in 2017, the need for increased collection of water usage costs was emphasized. This is to enable farmers who benefit from the rehabilitation to autonomously carry out the maintenance work of the facility. The estimate of the rehabilitation project shows that 556,174,700 MGA need to be collected every year. Therefore, the three Federations (Farmers Organizations) in PC23 established a method for collecting water costs of about 500 million MGA and set it as a major goal to strengthen the capacity to carry out it.
- However, at the present stage before the rehabilitation work, the total area of 9,000 ha in PC23 is estimated to be about 5,760 ha, and it is judged that it is difficult to achieve the collection of 500 million MGA under this condition. Furthermore, the project believes that it is impossible to aim for a 100% collection rate under the circumstances where water bills have not been collected smoothly. First of all, 70% of the members who benefit from irrigation will pay 100 kg of paddy/hectare, so that 403,200 kg of water can be collected. If it is sold at 700 MGA/kg, 282,240,000 MGA would be obtained, and the water cost after the 2017-2018 cultivation season was set as an indicator that 300 million MGA would be achieved.
- The irrigation area after the completion of the grant aid project is estimated to reach 80% of the total area, and the area is calculated with the area of 7,200 ha. The collection rate reached 80%, and if sold at 700 MGA/kg, 403,200,000 MGA would be obtained, and after the 2020-2021 cultivation season, 400 million MGA could be collected. In addition, if the Madagascar side conducts the equalization of difficult irrigation land (above) after or during the grant aid, the irrigation area will be 9,000 ha. If the collection rate is 80% and it can be sold at 700 MGA/kg, it is possible to obtain 504,000,000 MGA.

• The table below shows the federation of PC23.

Name of Federation	Surface ha	Numbre of WUA
Tsaravohi	4,500	20
PC23 Nord	4,500	18
EZAKA	700	9
Sahamilahy	1,700	4
Sahabe Miray	2,800	4



- Tsaravohi and PC23-Nord are federations within PC23 and outside the area. Because the PC23-Nord is not aligned in the north and south, and the south is under the leadership of the region, a proposal to divide the union into two was accepted. In August 2016, the Mirindra

Achieved to a certain extent.

federation and the Mangarahara federation were formed. The relationship between the federation outside the zone and the federation within the zone is as follows.

- The three federations closely related to PC23 share water sources, drainage channels and flood damage. There will be some influence, such as the following.
 

The Ezaka federation shares water resources with the Mangarahara federation. Therefore, for the Mangarahara federation to effectively use free intake rehabilitation, the EZAKA federation must properly take water upstream. If there is a lot of unnecessary water intake, it may not be possible to obtain enough water from the intake port.

The Sahamilahy federation shares water resources with the Mirindra federation. The operation of the Mirindra federation's intake canals can cause drought and flood damage. The Sahamilahy federation must strengthen itself to protect itself. The Mirindra federation has no choice but to cooperate with the Sahamilahy federation to prevent the destruction of the facilities.

The Sahabemiray federation is located in the upper Sahabe River, the source of the Tsaravohi federation. The Sahabemiray federation must join forces with the Tsarabohi federation, which is self-sustaining as an organization, in order to protect itself. The existence of the Sahabemiray federation should also be essential for the Tsaravohi federation to prevent the destruction of facilities by upstream farmers.

Based on this relationship, it was decided to strengthen the organization as a set of the six federations.
- The first step was to raise awareness of the need to pay water user fees to irrigation farmers until may 2016. A total of 27 Fokontany attended by 1,357 participants. As a result, all six federations came to collect water user fees, and the collection of water user fees continues thereafter.
 

In addition, the Grand federation established in 2013 was renamed "*Vonjy*" in October 2016, and the support of the project was implemented through *Vonjy* and its functions were strengthened. Each federation paid a contribution to *Vonjy* to secure the cost of its activities. The contribution of each federation is as follows.

Name of Federation	Contribution cost
Tsaravohi	406,500 MGA
Mirindra	406,500 MGA
Mangaraharaha	406,500 MGA
Ezaka	300,000 MGA
Sahamilahy	200,000 MGA
Sahabemiray	100,000 MGA
Total	1,819,500 MGA

- In addition, as a way to strengthen the collection of water user fees, the *Vonjy* supported the establishment of countermeasures against those who have not paid water user fees, and also supported the establishment of internal regulations related to the maintenance of facilities within each *Vonjy*. The activities related to the supporting of the farmer organization were carried out in the following manner. In addition, since the budget was allocated for the period when Japanese experts were dspatched to Alaotra Mangoro region, the following support was also provided.

1. In March 2016, approximately half (10 km) of the P1 water canal for PC23-North irrigation was completed (beneficiary area approximately 1,500 ha).
2. In order to support the development of irrigation facilities for the Ezaka federation and the Sahamilahy federation, rehabilitation of the Sahamena River Intake Barrier (beneficiary area: 250 ha) was implemented for the Ezaka federation and the Sahamilahy federation (beneficiary area: 6 locations, beneficiary area: 500 ha) were implemented for the Sahamilahy federation.
3. The three coalitions of PC23 do not have land ledgers, and it is difficult to thoroughly collect water user fees. Therefore, with the support of the project, we created a field map for each plot.
4. Provision of sandbag to *Vonjy* 16,000 bags will be provided, and the proceeds from sales will be used as a disaster fund. It was decided to conduct tree planting activities as *Vonjy*, and the tree planting was implemented in January 2018, and technical guidance was provided for tree planting.
5. The Global Environment Facility (GEF) provided funding support for the gef small grants program (SGP) under UNDP to the Tsaravohi coalition and Mirindra coalition, and the application for Tsaravohi was approved (2018).
6. In the trial of the MVAP cooperative described in the Acticity 4-5, discussions were held with the Tsaravohi and Mirindra federations, and each federation was to establish a new cooperative. After that, we supported FDA subsidy applications, and the applications of both cooperatives were approved (2019).\*

#### Water User cost and Collection Rate

The table below shows the water user cost and the evolution of collect rate in PC23. The irrigation area was estimated with 80% and the current irrigation area is 80%.

Name of federation	Water user cost	Evolution of the Collect rate				
		2016	2017	2018	2019	2020
Tsaravohi	100kg/ha paddy	59.0%	45.8%	55.3%	39.9%	5.4%
Mirindra	100kg/ha paddy	69.2%	42.5%	64.8%	56.8%	28.0%
Mangaraharaha	100kg/ha paddy	16.7%	9.1%	16.7%	10.6%	9.0%
Ezaka	50kg/ha paddy	13.3%	56.3	43.8%	25.1%	0
Sahamilahy	30,000 MGA /ha	4.2%	8.0%	22.7%	17%	0
Sahabemiray	3,000 MGA/ha	16.7%	14.7%	14.6%	21.5%	0

- In March 2018, Dr. Yoshii, who had been working on supporting farmers' organizations in PC23 since PAPRIZ 1, ended his term of office. In the handover, the CP in charge of the PC23 district is well versed in how to support the coalition in collecting water usage expenses, so the input from the project would be sufficient only for the cost of transferring the CP.

\*It is expected that more farmers in PC23 will be able to implement the standard version of PAPRIZ rice cultivation technology, thereby improving the collection rate of water user fees. Furthermore, for the Mangarahra federation, which has little sense of solidarity, it is hoped that the area of service provided by the Miaro cooperative derived from the Mirindra federation will be expanded in the future and the collection rate will be improved. It will also be extended to three alliances outside of PC23.

For the PAPRIZ 3, it is expected that this activity will be extended to the three federations outside PC23.

It is expected that it will take some time to expand the provision of services through the aforementioned cooperative. Therefore, in order to improve the rate of water user fees collection that can be implemented in the previous period, we supported and submitted the application for the Grassroots Grant Aid provided by the Embassy of Japan as a support for the development of

	<ul style="list-style-type: none"> <li>In 2020, many farmers who have not been affected abused the exemption of water user fees for some farmers caused by flood damage in the region in December 2019 and have continued to refuse to pay water bills. In addition, the coalition outside the PC23 district exempted all farmers from collecting water user fees due to flood damage.</li> <li>The table below shows the maintenance and management costs of irrigation facilities by each federation. According to the administrative expenses of irrigation facilities by each federation, the administrative expenses of irrigation facilities were stably paid in the target federation in PC23 from 2016 to 2019. Regardless of whether this is sufficient, it can be assessed that the method of collecting water costs has been established to some extent. If water user costs return to normal again in 2021, we can conclude that it has been established as a method of collecting water usage costs. However, it is necessary to raise the collection rate to 80 % as originally planned.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Name of federation</th> <th colspan="5">Maintenance and Management costs of irrigation facilities (MGA)</th> </tr> <tr> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tsaravohi</td> <td>88,170,170</td> <td>48,795,050</td> <td>43,000,000</td> <td>42,000,000</td> <td>2,097,000</td> </tr> <tr> <td>Mirindra</td> <td>32,611,150</td> <td>28,963,600</td> <td>36,279,150</td> <td>37,040,000</td> <td>11,503,000</td> </tr> <tr> <td>Mangarahara</td> <td>16,866,632</td> <td>3,761,500</td> <td>12,347,200</td> <td>11,565,200</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Ezaka</td> <td>1,675,000</td> <td>5,225,000</td> <td>4,432,950</td> <td>1,324,600</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sahamilahy</td> <td>592,000</td> <td>2,400,000</td> <td>11,950,000</td> <td>10,800,000</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Sahabemiray</td> <td>500,000</td> <td>0</td> <td></td> <td>600,000</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Name of federation	Maintenance and Management costs of irrigation facilities (MGA)					2016	2017	2018	2019	2020	Tsaravohi	88,170,170	48,795,050	43,000,000	42,000,000	2,097,000	Mirindra	32,611,150	28,963,600	36,279,150	37,040,000	11,503,000	Mangarahara	16,866,632	3,761,500	12,347,200	11,565,200	-	Ezaka	1,675,000	5,225,000	4,432,950	1,324,600	0	Sahamilahy	592,000	2,400,000	11,950,000	10,800,000	0	Sahabemiray	500,000	0		600,000	0		drainage ditches and irrigation canals requested by the Sahamilahy federation and the Sahabemiray federation. (September 2019).
Name of federation	Maintenance and Management costs of irrigation facilities (MGA)																																																	
	2016	2017	2018	2019	2020																																													
Tsaravohi	88,170,170	48,795,050	43,000,000	42,000,000	2,097,000																																													
Mirindra	32,611,150	28,963,600	36,279,150	37,040,000	11,503,000																																													
Mangarahara	16,866,632	3,761,500	12,347,200	11,565,200	-																																													
Ezaka	1,675,000	5,225,000	4,432,950	1,324,600	0																																													
Sahamilahy	592,000	2,400,000	11,950,000	10,800,000	0																																													
Sahabemiray	500,000	0		600,000	0																																													

**5-1 Elaborate a mechanism of watershed management in the activities of rice extension in the 11 target Regions**

5-1-1.	Identify target areas for implementing watershed management activities in 11Regions.	5-1-1.	The target areas were identified as an irrigation area where extension activities would be carried out. Watershed management activities were expected to continue in MVAP Cooperatives.	Achieved.	Continue to MVAP cooperative activity
5-1-2.	Conduct TOT in watershed management techniques for the technicians and extension officers of DRAEP / DREDD.	5-1-2.	TOT for watershed management (tree planting, Kamado, and Rabaka) was implemented for technicians and extension officers in all 11 regions, and 214 instructors were trained.		

**5-2 Conduct activities for watershed management.**

5-2-1.	The technicians and extension officers of DRAEP/DREDD conduct TOT in watershed management techniques for the farmer trainers.	5-2-1.	Regarding Itasy region farmer trainers are conducting training for neighboring farmers.	Achieved to some extent.	
5-2-2.	Promote conducting training of watershed management by farmer trainers for the farmers around the schemes.	5-2-2.	Training was conducted one time in each region. However, PFs need incentives to continue watershed management in addition to dissemination of PAPRIZ technologies.		



# Analyse sur l'Enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2

Compilation par

MBOW Yukiko

Expert de la JICA en Système de Vulgarisation/ Partenariat

## **I. Theme de reference pour les enquetes**

### **1. Contexte**

Le projet PAPRIZ 2 « Projet d'Amélioration de la Productivité Rizicole, de gestion de bassins versants et de périmètres irrigués » a commencé en Décembre 2015. Cette deuxième phase du Projet PAPRIZ vise toujours à augmenter le rendement rizicole en mettant l'accent sur la vulgarisation du paquet technique PAPRIZ, et intègre également la gestion des bassins versants.

Le Projet utilise le système de vulgarisation en cascade pour disséminer le paquet technique PAPRIZ aux paysans. Le fonctionnement du système en cascade est comme suit : les Maîtres Formateurs (MF) forment les PAPRIZ Formateurs (PAPF), les PAPRIZ Formateurs (PAPF) forment les Paysans Formateurs (PF), et les Paysans Formateurs (PF) forment finalement les Paysans au niveau des périmètres irrigués (P.I).

A partir de la grande saison 2016, le système de vulgarisation en cascade est pratiqué dans les cinq Régions d'intervention du Phase 1 du Projet à savoir Alaotra Mangoro, Analamanga, Vakinankaratra, Itasy et Bongolava.

Le Projet prendra fin au mois de Novembre 2020. De ce fait, la conduite de l'enquête « Endline survey » est nécessaire pour évaluer l'impact des activités de vulgarisation au cours de ces quatre dernières saisons culturales dans les Régions de la Phase 1 du Projet.

### **2. Objectif**

Evaluer l'atteinte du résultat spécifique du Cadre Logique du Projet stipulant que : « Le rendement rizicole augmente d'au moins 1 tonne à l'hectare dans les sites du Projet des 5 Régions de la Phase 1 ».

### **3. Résultats attendus**

Les données suivantes seront collectées à partir des fiches d'enquêtes préétablies :

## Résultat de l'enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2 (Final)

Le 30 Oct 2021

- Superficie moyenne des exploitations rizicoles ;
- Superficie exploitée avec la technique PAPRIZ ;
- Rendement par paysans et par périmètres ;
- Evolution du rendement par rapport à l'enquête de base ;
- Participation aux formations PAPRIZ ;
- Prévalence des incidences de maladies, dégâts climatiques ;
- Appréciation du système de vulgarisation en cascade.

### 4. Mise en œuvre

#### 4-1. Méthodologie : Echantillonnage :

Un échantillonnage aléatoire est effectué à partir de la liste des paysans riziculteurs dans les périmètres irrigués d'intervention de 2016 et 2017. Le nombre d'échantillon à enquêter est déterminés à partir du tirage aléatoire et ce qui représente environ 7 à 20 % du nombre de foyer par chaque P.I.

Table 1 : Calcul de la taille des échantillons

Régions	Année	Nombre de PI	Nombre de PF	Nombre foyers	Echantillons totaux
Alaotra Mangoro	2016	4	35	1 556	80
	2017	12	68	3 316	240
	total	16	103	4 872	320
Analamanga	2016	14	36	1 150	280
	2017	11	47	1 080	220
	total	25	83	2 230	500
Vakinankaratra	2016	10	40	1 576	200
	2017	16	68	3 594	320
	total	26	108	5 170	520
Itasy	2016	10	39	2 093	200
	2017	12	42	2 318	240
	total	22	81	4 411	440
Bongolava	2016	7	25	587	140
	2017	11	47	1 080	220
	total	18	72	1 667	360
Total 5 Régions		107	447	1850	2140

**4-2. Type d'enquête :**

Un questionnaire d'enquête est proposé avec :

- Informations quantitatives incluant la production, la superficie, l'incidence de maladie ou d'autres dégâts sur la culture ;
- Informations qualitatives incluant l'appréciation des formations données par les PF et l'adoption de la technique PAPRIZ.

**4-3. Enquêteurs**

Table 2 : Identification des ressources humaines

Service rattaché	Nombre
Service de la Promotion et du Développement Rizicole	6
Homologue PAPRIZ	3
Consultant PAPRIZ central	2
Techniciens regionaux	Nbs disponibles
TOTAL	11 + Regionaux

Les missionnaires seront commutables en fonction de leur disponibilité au vue des autres activités en parallèles dans le cadre de travail du SPDR et des Homologues.

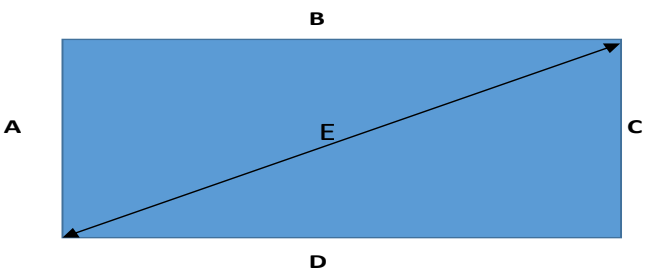
4 équipes en binômes seront déployées et partageront les tâches suivantes :

- Prise de note et enquête qualitative auprès de l'enquêté ;
- Mesure de surface de la parcelle rizicole ;
- Pesage de la production réelle et de l'humidité réelle ;
- Saisi journalier des données.

# Résultat de l'enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2 (Final)

Le 30 Oct 2021

Annex. Fiche d'enquête

QUESTIONNAIRE ENDLINE SURVEY - PAPRIZ 2					
Enquêteurs					
Date					
Région				Commune	
Fokontany				Hameau	
Périmètre					
GPS					
Enquêté					
Tél					
Production		:Daba		:Sacs	
Humidité		:%		:%	
Formation PAPRIZ					
:1		:2		:3	
Nom PF					
Appréciation					
Adoption					
:1		:2		:3	
Maladies ou Autres		:Insectes		:Maladie	
Dégâts		%		%	
Moment		: Végétative		:Reproductive	
Mensuration		Surface 1 (m)		Surface 3 (m)	
A		m		m	
B		m		m	
C		m		m	
E		m		m	
remarques					
Forme de la parcelle:					
 <p>The diagram shows a blue rectangular plot. The vertices are labeled: A at the bottom-left corner, B at the top-left corner, C at the top-right corner, and D at the bottom-right corner. A diagonal line with arrows at both ends is labeled E, connecting vertex A to vertex C.</p>					

### II. Analyse des résultats de l'enquête

Cette étude d'évaluation finale a été prévue pour la fin de projet PAPRIZ phase 2, en fixant les périmètres irrigués ciblés de cinq régions de PAPRIZ phase 1, mais en raison de la limitation de mouvement entre régions durant le pandémie du Covid-19, uniquement dans la région d'Analamanga où la capitale est située, le projet a réussi de collecter des données sur les enquêtes. En ajoutant la région de Vakinakaratra lorsque les frontières entre les régions sont libérées.

Le résultat de la région d'Analamanga a été analysé sur les enquêtes menées du 9 au 22 septembre 2020. Le résultat de la région Vakinakaratra a été analysé sur les enquêtes menées du 22 février au 7 mars 2021. Les trois autres régions (Alaotra Mangoro, Itasy et Bongolava) ont compilé les résultats de l'enquête menée en juillet et août.

#### 1. Nombre d'échantillon

La taille d'échantillon utilisée pour l'enquête finale de 2020 est estimée environ 10% de nombres de foyer cibles, soit respectivement 2000 échantillons pour les 5 régions. L'échantillon est choisi aléatoirement suivant la liste des paysans au niveau du périmètre irrigué et les enquêtes sont menées individuellement auprès des paysans sélectionnés. Le nombre d'échantillon effectif montre que les enquêtes réalisées représentent 10% du nombre de foyer au total. Dans les cas où il a été difficile de trouver les paysans sélectionnés au moment de l'enquête, ou lorsque les données nécessaires n'ont pas été obtenues, ces nombres d'échantillons effectifs ont été invalidés pour environ 10 dans chaque région par rapport à l'hypothèse initiale.

## Résultat de l'enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2 (Final)

Le 30 Oct 2021

Table 3. Nombre d'échantillons par region

Regions	Périmètre d'intervention	Nbs de PI	Nbs de PF	Nbs de foyer	Nbs d'échantillons effectifs	Taux nbs de foyer
Analamanga	2016	14	36	1 150		
	2017	11	49	1 080		
	<b>Sous-total</b>	<b>25</b>	<b>85</b>	<b>2 230</b>	<b>429</b>	<b>20%</b>
Itasy	2016	10	39	2 093		
	2017	12	42	2 318		
	<b>Sous-total</b>	<b>22</b>	<b>81</b>	<b>4 411</b>	<b>421</b>	<b>10%</b>
Bongolava	2016	7	25	587		
	2017	11	47	1 080		
	<b>Sous-total</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>1 667</b>	<b>336</b>	<b>20%</b>
Alaoatra Mangoro	2016	4	35	1 556		
	2017	12	68	3 316		
	<b>Sous-total</b>	<b>16</b>	<b>103</b>	<b>4 872</b>	<b>320</b>	<b>7%</b>
Vakinankaratra	2016	10	40	1 576		
	2017	16	68	3 594		
	<b>Sous-total</b>	<b>26</b>	<b>108</b>	<b>5 170</b>	<b>511</b>	<b>10%</b>
	<b>Grand-total</b>	<b>107</b>	<b>449</b>	<b>18 350</b>	<b>2 017</b>	<b>10, 99%</b>

### 2. Resultat de l'enquête d'évaluation finale

Les objectifs de l'enquête d'évaluation finale sont pour examiner si le rendement moyen des périmètres irrigués intervenus en 2016 et 2017 peuvent augmenter de plus d'une tonne/ha. Le sondage devait être mené au cours de la saison 2020, mais à cause de l'impact du COVID-19, ils n'ont pas été mis en œuvre comme prévu. Elle a été menée uniquement dans la région d'Analamanga en septembre 2020, à Vakinankaratra en mars 2021, et en juillet-août 2021 pour les trois autres régions (Itasy, Bongolava et Alaoatra Mangoro).

Les résultats de l'enquête ont montré que le rendement moyen de l'ensemble des cinq régions était de 4,29 t/ha, soit une augmentation de 1,49 t/ha par rapport à 2,80 t/ha lors de l'enquête de référence en 2016.

Le rendement est calculé grâce au mesure des surfaces des parcelles des paysans enquêtés. En comparaison avec l'enquête de base de 2016, une nette augmentation du rendement est observé au niveau des périmètres après l'intervention du Projet PAPRIZ grâce aux activités de vulgarisation du Paquet Technique.

## Résultat de l'enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2 (Final)

Le 30 Oct 2021

Dans la région d'Analamanga, il y a une augmentation de 1,52 t/ha, dans la région d'Itasy il y a une augmentation de 2,59 t/ha, dans la région de Bongolava il y a une augmentation de 1,46 t/ha et la région d'Alaotra Mangoro a une augmentation de 1,14 t/ha. Les quatre régions ont atteint leurs objectifs.

Par contre dans la région de Vakinankaratra où le rendement de base dépasse déjà les 3 t/ha, il y a eu une augmentation que de 0.72 t/ha. Pour le cas de Vakinankaratra, le niveau du rendement de l'année de 2020 s'explique par le taux de participation aux formations qui est inférieur par rapport à celui d'Analamanga. Il est donc recommandé d'améliorer l'accès à l'information au niveau des périmètres pour conscientiser les paysans sur l'existence des Paysans Formateurs (PF) ainsi que de leurs activités. L'analyse détaillée des causes fondamentales est résumée séparément au chapitre 4 en tant qu'étude des résultats de l'enquête en ligne de la base de données.

**Table 4 : Comparaison du RDT dans les périmètres irrigués cibles (Paddy)**

Régions	Etude de base (2016)	Enquête d'évaluation finale (2020)	Augmentation par rapport à l'étude de base
	Rendement (t/ha)		
Analamanga	2,70	4,22	+ 1,52
Itasy	2,40	4,99	+ 2,59
Bongolava	2,60	4,06	+ 1,46
Alaotra Mangoro	3,10	4,24	+ 1,14
Vakinankaratra	3,20	3,92	+ 0,72
Moyen	2,80	<b>4,29</b>	<b>+ 1,49</b>

(source : PAPRIZ, Sep. 2021)

### 3. Rendement régional (tendance depuis 2018)

Nous pouvons voir la tendance avec les rendements régionaux collectés annuellement par la source de la publication de SDPR/DAPV. Les rendements varient au cours des 3 dernières années et sont marqués par une tendance en hausse. Ces résultats confirment la tendance à la hausse des données obtenues pendant l'enquête finale dans l'ensemble des régions par rapport au rendement moyen de 2018. On peut dire que le rendement moyen des périmètres irrigués cible du projet est supérieur à celui de la technique traditionnelle à Madagascar.



Table 5 : Rendement moyen de la région cible

Régions	2017-2018	2018-2019	2019-2020
	Rendement moyen (t/ha)		
Analamanga	2.60	3.51	3.25
Itasy	2.92	3.99	3.97
Bongolava	2.75	2.52	2.44
Vakinankaratra	3.09	2.98	3.34
Alotra Mangoro	3.25	3.14	3.21
Moyen	<b>2.92</b>	<b>3.23</b>	<b>3.24</b>

(source : SDPR/DAPV/MINAE 2020)

#### 4. L'impacte de la participation à la formation et de la pratique du Paquet Technique PAPRIZ

Au cours de ces 4 saisons culturales, le projet a formé 449 Paysans Formateurs (PF) dans ces 10 périmètres irrigués (ref. Table 3), et ces PF fournissent plusieurs séances de formation pendant une saison culturale. D'après le tableau suivant, il y a un écart considérable entre les rendements des paysans qui ont participé aux formations et ceux qui n'ont pas participé ; cet écart va de l'ordre de 0.88 t/ha dans la Région d'Analamanga à 1.33 t/ha dans la Région de Vakinankaratra. Nous remarquons également l'importance du 2<sup>e</sup> apport d'engrais de couverture (3<sup>e</sup> formation), du respect du timing de récolte et de la réduction des pertes après récolte (4<sup>e</sup> formation) car ces facteurs ont influencé le rendement des paysans qui les ont pratiqués. Toutefois, le résultat des enquêtes de cette saison a été aussi marqué par le passage de plusieurs période sèche pendant la saison de culture du riz, ce qui a pénalisé énormément les producteurs.

D'autre part, si l'on considère le taux de participation des formations, le ratio de participants dans la région de Vakinankaratra était le plus faible parmi les régions cibles, à 42%. Dans le même aspect, le taux de mise en œuvre du Paquet technique PAPRIZ était également le plus faible, avec 39 %. On peut constater que le résultat pourrait être un facteur qui a causé l'augmentation du rendement moyen dans la régions de Vakinankaratra à moins de 1 t/HA.

## Résultat de l'enquête l'évaluation finale sur la vulgarisation du PAPRIZ 2 (Final)

Le 30 Oct 2021

Table 5 : Analyse du Rendement moyen pour les participants de formation et les pratiquants du PTP

Résultat de l'enquete 2020-2021	Participant de formation		Non participant		Pratiquants de PTP*		Non pratiquant	
	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)
Analamanga	4,65	64%	3,77	36%	4,62	59%	3,80	41%
Itasy	5,28	72%	4,17	28%	5,37	65%	4,18	35%
Bongolava	4,48	74%	3,14	26%	4,56	74%	2,92	26%
Alaoatra Mangoro	4,36	83%	3,76	17%	4,92	79%	2,76	21%
Vakinankaratra	4,66	42%	3,33	58%	4,69	39%	3,41	61%
<b>Moyen</b>	<b>4,69</b>	<b>67%</b>	<b>3,63</b>	<b>33%</b>	<b>4,83</b>	<b>63%</b>	<b>3,41</b>	<b>37%</b>

\*PTP : Paquet Technique PAPRIZ

(Source : PAPRIZ, Oct. 2021)

Table 6 : Analyse sur la pratique du PTP et le Rendement

Rendement moyen des pratiquants du PTP*	1 <sup>e</sup> formation		2 <sup>e</sup> formation		3 <sup>e</sup> formation		4 <sup>e</sup> formation	
	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)	RDT(t/ha)	(%)
Analamanga	4,65	55%	4,64	54%	4,91	41%	4,76	35%
Itasy	5,33	63%	5,40	59%	5,33	42%	5,42	38%
Bongolava	4,71	69%	4,64	70%	5,00	52%	5,05	36%
Alaoatra Mangoro	4,96	79%	4,94	70%	5,18	49%	5,28	34%
Vakinankaratra	4,71	37%	4,67	35%	4,81	31%	4,83	21%

\*PTP : Paquet Technique PAPRIZ

Contenu de formation : 1 : préparation des pepinière et semi

2 : repiquage 3 : 2e apport d'engrais 4 : récolte

(Source : PAPRIZ, Oct. 2021)

La raison pour laquelle le rendement moyen dans les périmètres irrigés cibles de Vakinankaratra n'était pas aussi élevé que les autres régions c'est que le taux de participation au formation était plus faible (42%), et le taux de pratique après la formation était plus faible (39%) que par rapport aux autres régions. Comme le montre le nombre de formations par formateur dans le suivi du nombre de participants à la formation jusqu'à présent, il est nécessaire de concevoir un moyen de communication de l'information au moment de la formation, car il y a une variation entre les périmètres cibles dans une même région. Si la situation est telle que les formations ne peuvent pas accueillir plus de participants aux paysans aux alentours, il est souhaitable d'avoir plus de paysans formateurs dans

le même périmètre. En effet, le projet a considéré une stratégie sur la vulgarisation de technique rizicole pour la région de Vakinankaratra depuis la saison 2018, d'augmenter le nombre de paysans formateurs dans le périmètre irrigués et activités de groupe pour mieux recueillir des participant pour leurs formations depuis les activités en 2020. Alors mieux vaut continuer de faire le suivi des autres périmètres d'intervention après ce changement de la stratégie.

### 5. Relation avec la diffusion / enquête d'impact médiatique (2019)

Une enquête sur l'étude des impacts médiatique a été réalisé en 2019. A partir de ces résultats nous pouvons comparer que l'adoption de la technique PAPRIZ précédée par la participation aux formations est plus efficace par rapport à l'adoption sans formation. Une différence de 1.73 t/ha est observée entre les 2 types d'adoption. Le rendement de ceux qui ne pratiquaient pas la technique est équivalent au rendement de base qui est de 2.92 t/ha. Ce résultat justifie la nécessité de pratiquer la technique mais surtout de participer au formation pour pouvoir atteindre des rendements plus élevés. Par conséquent, on peut conclure qu'il est nécessaire d'encourager la participation à la formation PAPRIZ pour améliorer la production des périmètres irrigués.

**Table 7 : Resultat d'étude d'impacte (1)**

Réponses	RDT de pratiquants du PTP (t/ha)		Non pratiquant
	Avant l'apprication du PTP	Après l'apprication du PTP	
Participant de formation et pratiquant	2.82	4.87	
Non participant et pratiquant	2.03	3.14	
Total	2.60	4.47	2.92

(Source : PAPRIZ 2, Déc.2019)

L'enquête sur l'étude des impacts médiatique nous démontre ainsi que le taux de participation et les rendements s'accroissent significativement d'année en année dans les périmètres cibles des PF. Avec 46% de pratiquant au niveau des périmètres irrigués encadrés par les PF de 3<sup>e</sup> année, le rendement dépasse de 1.05 t/ha le rendement de base. L'analyse de l'impact en 2019 a également démontré que sur les 46% des participants au formation, 82% pratique la catégorie

débutant du paquet technique PAPRIZ. (Ref. Conclulsion 6-1, rapport d'évaluation d'impact 2019)

**Table 8 : Résultat de l'étude d'impacte (2)**

	Taux de pratique du PTP (%)	RDT moyen des pratiquant t (t/ha)	Augmentation du RDT par rapport aux RDT de l'étude de base (2,8 t/ha)
PF d'intervention en 1 <sup>e</sup> année	28%	3.44	<b>+ 0.64</b>
PF d'intervention en 2 <sup>e</sup> année	34%	3.58	<b>+ 0.78</b>
PF d'intervention en 3 <sup>e</sup> année	46%	3.85	<b>+1.05</b>

(Source : PAPRIZ 2, 2019)

## 6. Taux de pratique après avoir participé à la formation

Le tableau (Ref. Table 9) nous montre le rapport entre la participation au formation et la pratique de la technique PAPRIZ. En évaluant les rendements obtenus, nous pouvons déduire qu'il est important d'améliorer le taux de pratique de la 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> formation. L'accessibilité aux engrais en terme de disponibilité et de prix est un facteur limitant à la pratique du 2<sup>e</sup> apport d'engrais de couverture. Apporter une solution pérenne à cette abstention permettrait d'augmenter encore le rendement car les paysans qui participent aux formations et ne pratiquent pas représentent 5 à 9%. Il existe également un autre type d'adoption qui est l'adoption sans formation. Les paysans ont eu recourt aux brochures ou autres supports de formation. Mais le taux de ce type d'adoption est faible de l'ordre de 1 à 4%.

**Table 9. Nbs de participants et pratiquants selon les formatoin données**

Analamanga (échantillons :429)	Formation PAPRIZ				Vakinankaratra (Echantillons 511)	Formation PAPRIZ			
	1e	2e	3e	4e		1e	2e	3e	4e
Nbs de participants	271	259	243	222	Nbs de participants	209	210	195	137
Nbs de pratiquants	233	233	176	153	Nbs de pratiquants	179	179	156	104
Taux de pratiquant	86%	90%	72%	69%	Taux de pratiquant	86%	85%	80%	76%

**Table 10. Relation entre la participation de formation et pratique du PTP**

Relation entre Formation et Pratique	Analamanga	Vakinankaratra
Ni de formation ni de pratique	32%	57%
Participer la formation mais pas de pratique	9%	5%
Pas de formation mais pratiquer le PTP	4%	1%
Participer la formation et pratiquer le PTP	55%	37%

## 7. Conclusion

En conclusion, les enquêtes réalisées en terme de rendement final et d'étude d'impact a démontré l'effectivité des activités de vulgarisation menées par le Projet. En général, les rendements obtenus par les paysans pratiquant le paquet technique ont dépassé plus de 1t/ha le rendement de base de la Région. Le nombre de participant au formation augmente ainsi que le nombre de pratiquant après la formation.

Cependant, il est important de considérer une amélioration du taux de pratique des paysans, concrètement sur les thèmes de 2<sup>e</sup> apport d'engrais de couverture, du timing de récolte et de la réduction des pertes après récolte. Cette amélioration contribuerait à augmenter le rendement moyen de la Région.

En ce qui concerne le cas de Vakinankaratra, nous continuerons à prêter une attention particulière aux performances de formation des deux régions et aux méthodes de formation pour les Paysans Formateurs, et nous pensons que si les résultats de cette enquête sont améliorés, le MINAE devra continuer des suivis des activités pour voir ces impacts, après avoir augmenté le nombre de Paysans Formateurs par Périmètre irrigués. Par conséquent, il est important d'observer l'impact de l'amélioration effective du nombre de Paysans Formateurs dans les périmètres irrigués cible de 2019-20, trois ans après la fin du Projet, si le rendement moyen de la région dans son ensemble.

## Annex 2-2. Diffusion of Mass Media

2016

Media	Station	Area (Region)	Program	Time	The number of times												TOTAL	
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
TV	TVM	Nationwide	PAPRIZ TV	10min	10	10	10										30	
			FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min	1	1	1								2	2	7	
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min												5		5
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s											20	60	60	140
			VIDEO : Technique of nursery bed (DAPOG)	10min												5	5	10
			Reportage : Water Users Association	10min												5		5
			Reportage : Introduction of seed certified system	10min														10
Radio	DonBosco	Analamanga	Reportage of PAPRIZ activities	30min												2	2	

2017

Media	Station	Area (Region)	Program	Time	The number of times												TOTAL			
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec				
TV	TVM	Nationwide	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min	2	2	1								1	1	1	8		
			FILM : Enlightenment of Family Budget [Adisanina]	35min			1											1	2	
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min												7	3		10	
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s													35	15		50
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min														10		10
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	102	102	102											50	50	406
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min															10	10
			VIDEO : Technique of nursery bed (DAPOG)	10min				1										5		6
			Reportage : Water Users Association	10min				1											5	6
			Reportage : Introduction of seed certified system	10min				1									2			3
			Reportage : Promotion of fertilizer	10min		10		1										5	5	21
			Reportage : Promotion of agricultural equipment	10min			10	1												11
	RTA Anstrabe	Vakinankaratra	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min														1	1	
			FILM : Enlightenment of Family Budget [Adisanina]	35min															1	1
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s															10	10
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min															10	10
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s														10	30	40
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min															5	5
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min														5		5
			Reportage : Water Users Association	10min															5	5
Reportage : Promotion of fertilizer	10min															5	5			
TV Realite	Alaotra Mangoro	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min														1	1	2	
		Reportage : Water Users Association	10min														5	5	10	
		Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min														5	5	10	
		Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min														5	5	10	
Radio	Radio FAFI	Bongolava	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s													190	200	390	
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s														190	200	390
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min														11	10	21
	Radio HAJA	Vakinankaratra	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s														38	38	76
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s														19	20	39
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min														11	10	21
	ATOMIC Radio	Itasy	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s														57	57	114
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s														57	57	114
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min														10	10	20
				Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s													57	60	117

Radio Akon'alaotra	Alaotra Mangoro	Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s														57	60	117
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min														9	9	18

2094

2018

Media	Station	Area (Region)	Program	Time	The number of times												TOTAL				
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec					
TV	TVM	Nationwide	FILM : PAPRIZ Technique 「Voly varin-dRajao」	35min	1	2	1					1	1	1	1	1	1	1	10		
			FILM : Enlightenment of Family Budget 「Adisanina」	35min			1									1			1	3	
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min													7	3			10
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s										25	25	25					75
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min				10						10	5				5		30
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	75	75									25	25	25	50			275
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min	10			10			5				5	5				5	40
			VIDEO : Technique of nursery bed (DAPOG)	10min															5		5
			Reportage : Water Users Association	10min	5			5									5			5	20
			Reportage : Introduction of seed certified system	10min														2			2
	Reportage : Promotion of fertilizer	10min	5	5									5	5			5	5	30		
	Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min			3	7			5										15		
	RTA Anstirabe	Vakinankaratra	FILM : PAPRIZ Technique 「Voly varin-dRajao」	35min											1	1	1	1	4		
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s												30	46			76	
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min													10			10	
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	30	39												46	40	30	185
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min													10			10	
			Reportage : Water Users Association	10min	3			2												5	
			Reportage : Promotion of fertilizer	10min	4	13										5	5			27	
	Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min				10								5				15			
	TV Realite	Alaotra Mangoro	FILM : PAPRIZ Technique 「Voly varin-dRajao」	35min											1	1		1	3		
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min													46	60	45	151	
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s												30	69			99	
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	18	13										30	69			130	
			Reportage : Water Users Association	10min	18	13	10									10	10	10	15	86	
	Reportage : Promotion of fertilizer	10min	18		10										10	10			48		
	Radio	Radio FAFI	Bongolava	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s										120	138			258		
Spot Message : Promotion of Fertiliser				40s	108	39									120	138	120	90	615		
Intervier with PAPRIZ famer trainer				10min	10	10	10		8	8	8	8	10	10	10	10			102		
Radio HAJA		Vakinankaratra	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s										45	69	60			174		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	54	5										69	60	60	248		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10								10	10	10	10	70		
ATOMIC Radio		Itasy	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s										60	69	60	57		246		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	57	39										69	60	57	282		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10		4	4	4	4	10	10	10	10			86		
RNM Soavinandriana			Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s										30	60	60	57		207		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s												60	60	57	177		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min											10	10	10	10	40		
Radio Akon'alaotra		Alaotra Mangoro	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s											30	69			99		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	54	60											69	30	45	258	
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	11	11	6		4	4	4	4	10	10	10	10			84		
Radio Maniakandriana		Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s										45	69				114			
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s												69	60	15	144			

Analamanga	Radio Vonizongo Ankazobe	Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min															45	69	60	60	234	
		Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s																30	69			99
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s																	69	60	57	186
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min																10	10	10	10	40
Amoron'I Mania	Radio FEON'MARIA Ambositra	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s															45	69			114	
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s																	69	20	19	108
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min																4	4	4	4	16
																					5365		

2019		The number of times												TOTAL									
Media	Station	Area (Region)	Program	Time	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep		Oct	Nov	Dec						
TV	TVM	Nationwide	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min	1	1	1					1									4		
			FILM : Enlightenment of Family Budget [Adisanina]	35min	1																		1
			VIDEO : Technique of nursery bed and Line Marker(transplanting)	10min										5									5
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s										10	10	10							30
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min										12	12	12							36
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	40	5										10	10						65
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min	10	20	22										12						64
			VIDEO : Introduction of PAPRIZ activities	15min		5	1																6
			Reportage : Water Users Association	10min	3	1	5																9
			Reportage : Watershed management	10min	3	1																	4
			Reportage : Promotion of fertilizer	10min	5																		5
			Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min		4	5																9
	RTA Antsirabe	Vakinankaratra	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min				2														2	
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s									60	60									120
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min	23	20	6																49
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	23	20							60	60									163
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min	23	20	6																49
			Reportage : Promotion of fertilizer	10min	5	5																	10
			Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min	5	5	7																17
	TV Realite	Alaotra Mangoro	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min	2	2	2															6	
			FILM : Enlightenment of Family Budget [Adisanina]	35min			2																2
Spot Message : Promotion of Fertiliser			40s	19	20																	39	
Reportage : Water Users Association			10min	19	10	6																35	
Reportage : Promotion of fertilizer			10min	10	10																	20	
			Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min	10	10	6														26		
Radio FAFI	Bongolava	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60	60	60	60	60					360		
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	276	240							60	60	60	60	60	60					876	
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	6					10	10		10	10	10	10					86	
Radio HAJA	Vakinankaratra	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60	60	60	60	60					360		
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	69	60							60	60	60	60	60	60					489	
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	6					10	10	10	10	10	10	10					96	
ATOMIC Radio	Itasy	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60									120		
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	184	160							60	60									464	
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					10	10	10									60	
RNM Soavinandriana		Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60	60	60	60	60					360		
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	228	240							60	60	60	60	60	60					828	
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					3	3	3	3	3	3	3					51	
			Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s							60	60	60	60	60	60					360		



Radio	Radio Akon'alaotra	Alaotra Mangoro	Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	138	120					60	60	60	60	60	60	618	
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10			10	10	10	10	10	10	10	10	100
	Radio Don Bosco	Analamanga	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60					120
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s								60	60					120
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min														0
	Radio Manjakandriana	Analamanga	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s									60	60	60	60		240
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	138	120								60	60	60	60	498
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	60	60	18			10	10	10	10	10	10	10	10	208
	Radio Vonizongo Ankazobe	Analamanga	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60	60	60	60		360
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	276	240						60	60	60	60	60	60	876
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	6			10	10	10	10	10	10	10	10	96
	Radio FEON'MARIA Ambositra	Amoron'I Mania	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s								60	60					120
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	138	120						60	60					378
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	4	4	4			4	4							20
																		9040

2020

Media	Station	Area (Region)	Program	Time	The number of times												TOTAL		
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
TV	TVM	Nationwide	FILM : PAPRIZ Technique [Voly varin-dRajao]	35min		1	1											2	
			FILM : Enlightenment of Family Budget [Adisanina]	35min		1	1												2
			Spot Message : Promotion of Certified Seed	40s									7	7	7				21
			Spot Message : Promotion of Certified Seed with farmer interview	3min									2	2	2				6
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	14	10							8	8	8				48
			Spot Message : Promotion of Fertiliser with farmer interview	3min	10	11	10						2	2	2				37
			VIDEO : Introduction of PAPRIZ activities	15min	6	6													12
			Reportage : Watershed management	10min	3	1	4												8
			Reportage : Promotion of fertilizer	10min	5														5
			Reportage : Promotion of agriculatural equipment	10min		2	4												6
Radio	Radio FAFI	Bongolava	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60				51	60	45	85			421		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60					60	45	85			370		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					10	10	7	9		66		
	Radio HAJA	Vakinankaratra	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60				40	40	27	24			311		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60						27	27			234		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					10	10	10	10		70		
	RNM Soavinandriana	Itasy	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60				16	6	6	8			216		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60					6	6	8			200		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	3	3	3					3	4	4	4		24		
	MBS ALAOTRA	Alaotra Mangoro	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60				30	30	60	30			330		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60						60	30			270		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					11	11	11	10		73		
	Radio Manjakandriana	Analamanga	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60				64	52	45	60			401		
			Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60					64	40	60			344		
			Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10					17	14	14	11		86		
Radio Vonizongo Ankazobe	Analamanga	Spot Message: Promotion of Certified Seed	40s	60	60	60							40			220			
		Spot Message : Promotion of Fertiliser	40s	60	60	60							20			200			
		Intervier with PAPRIZ famer trainer	10min	10	10	10							12			42			
																	4025		

Annex 2-3. Implementation of Seminars and Training

	Year	Name of the Course	Date		No. of Participants	Target Participants	Remarks
			From	To			
1	2016	TOT on Rice Cultivation Extension for Six New Regions (total)	2016/9	2017/3	182	MF、PAP-F	TOT by Japanese Experts to Trainers
2	2016	Training for PF (total)	Throughout the cropping season		3,877	PF	Training by Trainers to PF (6 times in all)
3	2016	PAPRIZ Training (total)	Throughout the cropping season		2,066	Surrounding Farmers	PF to Farmers (4 times in all)
4	2016	Demonstration Plot along the Root National	Throughout the cropping season		121	Surrounding Farmers	
5	2016	Training for MF Candidates (total)	2017/3/6	2017/3/10	27	Extension worker (MF Candidates)	Five Regions of Phase 1
6	2016	Model Farmers' Participation in the Training (total)	Throughout the cropping season		91	Model Famers	Six New Regions
7	2016	Watershed Management Training for Farmers (total)			2373	Farmers	
8	2016	SHEP Training for Agricultural Machinery (Mechanic (Farmers))			123	Mechanics	
9	2017	TOT for Six New Regions (total)	Throughout the cropping season		195	MF/PAP-F	
10	2017	Training for PF (total)	Throughout the cropping season		1,855	PF	
11	2017	PAPRIZ Training (total)	Throughout the cropping season		15,992	Surrounding Farmers	
12	2017	Demonstration Plot at Public Primary School (total)	Throughout the cropping season		163	Famers	
13	2017	Training for MF Candidates (total)	2017/9	2017/12	255	Extension worker (MF candidates)	Six New Regions
14	2017	Training for Model Farmers (total)	Throughout the cropping season		119	Famers	
15	2017	Watershed Management Training for Farmers (total)			3314	Famers	

16	2017	Watershed Management Training for Extension Workers (total)			83	Extension worker	
17	2017	Training for Seed Inspectors/Extension Workers			67	Extension worker	
18	2017	SHEP Training for Agricultural Machinery (Mechanic (Farmers))			174	Mecanics	
19	2017	Training for MAEP Officers			18	Extension worker	
20	2017	Training for Extension Workers of MAEP, etc.			45	Extension worker	
21	2018	TOT for Six New Regions (total)	Throughout the cropping season		237	MF/PAP-F	Six New Regions
22	2018	Training for PF (total)	Throughout the cropping season		2,566	PF	
23	2018	Participation in Training by Surrounding Farmers (total)	Throughout the cropping season		39,476	Surrounding Farmers	
24	2018	Demonstration Site (outside the target scheme)	Throughout the cropping season		1,274	Famers	
25	2018	Training for Extension Workers (MF Candidate) (total)	2018/6/11-13	2018/11/26-30	128	Extension worker (MF Candidates)	
26	2018	Training for Model Farmers (total)	Throughout the cropping season		51	Farmers	
27	2018	Watershed Management Training for Farmers (total)			236	Famers	
28	2018	Watershed Management Training for Extension Workers (total)			502	Extension worker	
29	2018	Training for Seed Inspectors/Extension Workers (total)			116	Extension worker	
30	2018	SHEP Training for Agricultural Machinery (Mechanic (Farmers))			33	Mechanics	
31	2019	TOT for Six New Regions (total)			325	MF/AP-F	Six New Regions
32	2019	Training for PF (total)			2,748	PF	

33	2019	Training for surrounding farmers (total)			44,832	Surrounding Farmers	
34	2019	Demonstration Site (outside the scheme)			146	Farmers	
35	2019	Training for Extension Workers (MF Candidates) (total)	2019/2/6	2019/2/8	30	Extension workers (MF Candidates)	
36	2019	Training for Model Farmer (total)			12	Farmers	
37	2019	Watershed Management Training for Farmers (total)			45	Farmers	
38	2019	Watershed Management Training for Extension Workers (total)			110	Extension workers	
39	2019	Training for Seed Inspectors/Extension Workers (total)			57	Extension workers	
40	2019	Training for GPS/PS (Farmers) (total)			457	Farmers	
41	2019	SHEP Training for Agricultural Machinery (Mechanic (Farmers))			60	Mechanics	
42	2019	PAPF Training for Private Sector			66	Farmers	
43	2019	Training for MAEP Officers			7	Extension workers	
44	2019	Training for Extension Workers of MAEP, etc.			33	Extension workers	
45	2019	MVAP Cooperative			948	Farmers	
46	2020	Training for MF/PAP-F (total)	Throughout the cropping season		17	MF/PAP-F	
47	2020	Training for PF (total)	Throughout the cropping season		1,387	PF	
48	2020	Training for Surrounding Farmers (total)	Throughout the cropping season		14,458	Surrounding Farmers	
49	2020	Watershed Management Training for Farmers (total)	Throughout the cropping season		795	Farmers	



# Guideline pour le système de vulgarisation rizicole PAPRIZ

Déc. 2020

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Objet et utilisation des Guides</b>	4
2.1	Les Leçons et les Recommandations de la phase 1	5
2.2	Le contexte général de la culture du riz	5
<b>3</b>	<b>Elaboration du système PAPRIZ</b>	6
3.1	Système de vulgarisation en cascade	6
3.2	Rôles et capacités des parties prenantes	8
3.2.1	Unité d'appui de la vulgarisation rizicole (Unité centrale)	8
3.2.2	Rôles du gouvernement régional (DRAEP)	9
3.2.3	Rôles de Coordonnateur régional	10
3.2.4	Rôles Maître formateur (MF)	10
3.2.5	Rôles de PAPRIZ Formateur (PAP-F)	10
3.2.6	Paysan Formateur (PF)	11
3.3	Elaboration d'un système de formateur pour les nouvelles régions d' interventions	11
3.3.1	Développement des ressources humaines	11
3.3.2	Organisation des Ateliers	11
<b>4.</b>	<b>Formation du système de vulgarisation PAPRIZ</b>	17
4.1	Formation des formateurs pour le Maître formateur (FF-MF)	17
4.1.1	Mise en place de l'unité centrale	18
4.1.2	Contenu de la formation MF	18
4.1.2.1	Période de formation	19
4.1.2.2	Formateurs	19
4.1.2.3	Modules	19
4.1.3	Qualification de Maître Formateur (MF)	20
4.1.4	Sélection et nombre des périmètres irrigués cibles	21
4.2	Formation des formateurs pour le PAPRIZ Formateur (FF-PAPF)	22
4.2.1	Formation par le Maître formateur au niveau régional	22
4.2.2	Plan de formation	22
4.2.3	Contenu de la formation	24
4.2.4	Examen de certification PAPF	25
4.3	Formation des paysans formateurs (FF-PF)	25
4.3.1	du PAPF au formateur des paysans aux alentours	25
4.3.2	Visite de courtoisie dans les périmètres irrigués	25
4.3.3	Sélection du PF	26
4.3.4	Contenu de la formation	27
4.3.6	Réunion d'évaluation participative	28
4.4	Formation PAPRIZ	28

4.4.1 Des formateurs des agriculteurs aux agriculteurs des environs.....	28
4.4.2 Plan de formation.....	28
4.4.3 Méthodes de formation .....	29
5. L'efficacité du système de diffusion et son évaluation .....	29
5.1 Effet de pénétration du PF.....	29
5.2 Communication .....	29
5.3 Défis et solutions, Les Idées et les astuces .....	30
6 Planification et surveillance budgétaires .....	30
7 comment se propager.....	30
7.1 Propagation par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture .....	30
7.2 Diffusion par des fonctionnaires privés et non privés.....	30
7.3 Propagation par d'autres programmes de donateurs .....	31
7.4 MVAP Coopérative.....	31
7.4.1. Concept de la coopérative MVAP.....	31
7.4.2. Mechanism of MVAP Cooperative.....	31
7.4.3. Implementation of MVAP cooperative .....	34



## **1 Objet et utilisation des Guides**

Le riz est la culture la plus importante à Madagascar. Environ 40% de la superficie totale représente de la superficie cultivée du riz. La production totale de riz était de 4,68 millions de tonnes/an (2020) et la consommation était d'environ 120 kg/personne/an, ce qui en fait l'une des meilleures en Afrique. Alors que 70% du volume de production est consommé par l'autoconsommation, les riziculteurs dépendent du riz pour environ la moitié de revenu familial. Outre la sécurité alimentaire, elle est extrêmement importante pour la gestion des agriculteurs. Cependant, environ 80% de toutes les rizières, qui sont des systèmes d'irrigations traditionnelles. Le rendement moyen est inférieur à 3 tonnes par hectare, ce qui est faible pour la riziculture irriguée. En effet il est difficile à atteindre l'autosuffisance en riz actuellement. Pour cette raison, JICA a développé des techniques pour améliorer la productivité du riz grâce au "projet d'amélioration de la productivité Rizicole sur les hautes terres centrales (PAPRiz)" (2009 - 2015).

Bien qu'il soit nécessaire de développer et de diffuser la technique rizicole et de maintenir un environnement propice à l'agriculture rizicole, le pays exploite depuis longtemps des forêts, provoquant un important ruissellement des sols dans diverses régions. En conséquence, les sédiments des installations d'irrigation et des cours d'eau ont réduit l'approvisionnement en eau du champ, ce qui a eu un impact majeur sur la riziculture. Par conséquent, pour une irrigation stable, la gestion du bassin en amont est une question extrêmement importante.

Pour relever ces défis, dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie nationale de développement (SNDR), afin de réaliser la vision malgache pour les 15 prochaines années basée sur une production agricole compétitive et durable, le ministère de l'Agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP) et la JICA ont conjointement mis sur pied le projet PAPRIZ, un moyen concret de contribuer directement à la croissance du riz. Il s'agit de mettre en œuvre le système de vulgarisation en cascade pour la diffusion de Paquet technique PAPRIZ (PTP) aux riziculteurs malgache. Ce système en cascade fonctionne comme suit en principe : le Maître Formateur (MF) forme le PAPRIZ Formateur (PAP-F), le PAP-F forme le Paysan

Le déroulement de ce système de vulgarisation est situé dans les périmètres irrigués choisis par la Direction Régionale en charge de l'Agriculture. Pour permettre le transfert des innovations techniques et technologiques auprès des riziculteurs, les renforcements de capacités des Techniciens vulgarisateurs à tous les niveaux : Maître formateur PAPRIZ, PAPRIZ Formateur et Paysan Formateur ou « Tantsaha mpampiofana » PAPRIZ sont indispensables. Dans cette optique, l'Unité d'appui à la vulgarisation rizicole est mise en place au sein du Ministère en charge de l'Agriculture que ce soit au niveau central que régional.

## **2 Contexte général sur la vulgarisation rizicole à Madagascar**

### **2.1 Les Leçons et les Recommandations de la phase 1**

#### **Leçon de PAPRIZ phase1 :**

Dans le projet PAPRIZ phase 1, les formations de la technique PAPRIZ (La théorie) ont été réalisées directement aux paysans par DRAEP.

Cependant, le nombre de paysan qui l'a pratiqué n'était pas si grand. Il y avait quelques cas la technique n'a pas été transférée exactement, par conséquent la production n'a pas augmenté. Aussi, les paysans modèles n'ont pas donné la technique PAPRIZ aux voisins.

La méthode de formation n'était pas bien élaborée en ce temps-là est un facteur d'insuccès.

Les techniciens de DRAEP ont organisé les formations théoriques, mais ils n'ont pas fait le suivi régulièrement, l'appui technique et aussi la fréquence de formation n'était pas assez pour les paysans.

Les paysans modèles et satellites n'ont pas conscience de transférer la technique aux paysans d'alentour, et n'ont pas été donnés cette tâche.

#### **Efficacité du film pédagogique :**

Le PAPRIZ phase 1 a distribué le film pédagogique qui titré 'Voly varin-dRajao' dans le cadre de vulgarisation de la technique. D'après l'enquête de l'impact, la moitié des paysans qui ont obtenu ce film a pratiqué quelque technique PAPRIZ et augmenté son rendement du riz. Mais, les paysans qui peuvent acheter ou accéder la télé et le lecteur ne sont pas beaucoup. Et aussi les paysans avec haut niveau de l'éducation qui seul pratiquent autonome. Donc on n'a pas pu couvrir la majorité de petit paysan.

### **2.2. Le contexte général de la culture du riz**

Le Projet PAPRIZ 2 vulgarise le Paquet technique standard développé en collaboration avec les techniciens agricoles du MAEP et les riziculteurs locaux dans ses zones d'intervention par la formation des formateurs.

Les nouveaux périmètres d'irrigation et ceux réhabilités auront grandement besoin de cette technique rizicole qui permet de produire de manière stable dont le coût de production est abordable pour les agriculteurs.

Vu la simplicité de la technique, l'adoption est rapide et l'augmentation de rendement de plus de 5 tonnes à l'hectare est incontestable. Le Paquet technique est parmi celles recommandées par le MAEP pour la riziculture à Madagascar et le dernier s'attelle à sa vulgarisation dans toutes les Régions de la Grande île. Le MAEP ne ménage pas ses efforts pour faciliter l'acquisition d'intrant agricoles à savoir les semences certifiées, les engrais minéraux et les petits matériels agricoles pour que les agriculteurs puissent produire au mieux.

La riziculture doit se moderniser pour aller vers l'autosuffisance alimentaire, objectif ultime du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche.

### **3 Elaboration du système PAPRIZ**

#### **3.1 Système de vulgarisation en cascade**

##### **Le système de la cascade de vulgarisation :**

En conséquence, dans le PAPRIZ 2, les techniciens de DRAEP ont organisé les formations systématiquement et supporté les paysans à travers la saison, ensuite ces paysans ont pratiqué la technique sur leurs rizières.

Le nombre de vulgarisateur agricole est très peu à Madagascar, donc on a besoin que les personnes basées aux périmètres ciblés transfèrent la technique aux paysans d'alentour. Le PAPRIZ 2 a disposé "Les paysans formateurs (PF)" dans chaque périmètre ciblé. Les PFs sont les personnes locaux et formés par DRAEP. C'est le système de la cascade de vulgarisation. Les PFs démontrent l'efficacité de la technique PAPRIZ aux leur rizières, ainsi on peut convaincre les paysans aux alentours.

##### **Structure de vulgarisation (Schema de vulgarisation en cascader)**

Dans le cadre du système de vulgarisation pour la technique PAPRIZ, le MAEP collaborera avec le MEDD. Le MAEP s'occupera de la production de riz et de la stabilisation de Lavaka, tandis que le MEDD s'occupera des techniques de gestion des bassins versants, en particulier la plantation d'arbres et la réduction de la consommation de bois de chauffage par les populations locales.

Deux domaines différents seront ciblés dans le programme. L'un est un système d'irrigation; l'autre est Fonkontany qui se trouve à la périphérie du système d'irrigation ciblé.

Dans le cadre des programmes d'irrigation, l'ensemble complet des techniques PAPRIZ sera pratiqué par Satellite Farmers (SF) dans leurs champs. Les champs doivent être utilisés comme champ de démonstration et les SF vont mener une formation aux techniques PAPRIZ pour les agriculteurs dans les programmes d'irrigation.

D'autre part, au Fonkontany périphérique, les techniques de gestion des bassins versants sont diffusées avec des techniques PAPRIZ simplifiées.

Il y a deux raisons d'inclure les Fonkontany périphériques. L'une est d'augmenter la production de riz avec les techniques de PAPRIZ; l'autre est de promouvoir et d'accélérer la plantation d'arbres par les agriculteurs.

Les sources d'eau des systèmes d'irrigation dépendent fortement des collines périphériques. De nos jours, de nombreux projets d'irrigation sont également touchés par l'apparition de Lavaka. Puisque la présence de Lavaka se trouve principalement sur les collines ou les montagnes qui sont complètement déboisées, il doit y avoir quelques corrélations entre Lavaka et la déforestation. Par conséquent, la plantation d'arbres dans ces zones devrait être sérieusement encouragée afin d'éviter l'apparition de Lavaka ainsi que les

techniques de stabilisation Lavaka où il s'est déjà produit pour protéger le champ de paddy d'être enterré avec fou. En ne séparant pas les deux cibles et en offrant des avantages, on s'attend à ce qu'elles facilitent la collaboration entre les gens des deux cibles dans les activités de gestion des bassins hydrographiques.

La diffusion de l'ensemble complet des techniques de PAPRIZ ne devrait toutefois pas se limiter aux agriculteurs participant aux programmes d'irrigation, mais devrait également être ouverte aux agriculteurs en dehors des programmes pour autant qu'ils s'intéressent aux techniques. Par conséquent, l'information sur la journée de terrain et la formation devraient également leur être données.

### **La nécessité de Paysan Formateur :**

Comme on l'a déjà mentionné, le nombre de vulgarisateur agricole est très peu, c'est pourquoi il est difficile aux techniciens de DRAEP de visiter et enseigner souvent et continuellement sur place. Le nombre de participant à une fois de formation est limité. En même temps qu'il est difficile aux paysans d'accéder directement aux techniciens de DRAEP quand ils veulent apprendre la technique. C'est pourquoi il est important que les personnes proches des paysans physiquement et psychologiquement qui sachent la technique. Si on met les plusieurs PFs à chaque périmètre ciblé ou chaque village, on peut éviter à certaine personne ou certain groupe de toujours monopoliser l'information de technique. Si on demande les PFs, c'est facile à organiser les plusieurs fois de formations dans le même périmètre.

D'après l'expérience de PAPRIZ phase 1, on peut dire, la nouvelle technique agricole ne s'étend pas automatiquement. Les paysans formés n'enseignent pas la technique aux ses voisins tant qu'ils ne sont pas nommés à un poste de formateur. Aussi il faut annoncer l'existence de PF aux voisins, sinon les paysans ne demandent pas aux PFs.

### **La limite et problème du système de la cascade de vulgarisation :**

Ce système n'est pas parfait. Normalement, les PFs savent plus peu la connaissance de la technique rizicole

par rapport des techniciens de MAEP. Les PFs n'ont pas beaucoup d'expérience pédagogique. Ce n'est pas toutes les personnes avec haut niveau d'éducation sont sélectionnés en tant que PF. Mais, dans la situation actuelle, ce système est meilleur, car les techniciens / vulgarisateurs de MAEP ne sont pas suffisant.

### **< Le système de vulgarisation de la nouvelle technique agricole >**

<b>Style</b>	<b>Avantage</b>	<b>Point faible</b>
<b>Les techniciens de MAEP enseignent directement aux paysans</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La technique de haut niveau</li> <li>• La confiance des habitants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation de nombre de participant et fréquence Budget élevé (Frais de mission, Frais de carburant)</li> <li>• Assurer le moyen de transport</li> </ul>

<b>Cascade :</b> <b>Les PFs</b> <b>enseignent pour</b> <b>les paysans aux</b> <b>alentours</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On peut nommer beaucoup de personne en tant que formateur.</li> <li>• On peut organiser plusieurs fois des formations et beaucoup de paysan peut participer.</li> <li>• Les formateurs basés local</li> <li>• Les paysans peuvent démontrer sur place.</li> <li>• Budget modéré</li> <li>• On peut réaliser partout à Madagascar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le niveau de l'éducation de PF n'est pas haut.</li> <li>• La possibilité de transfert de technique inexactement</li> <li>• La confiance d'aspect scientifique par habitants est inférieure.</li> <li>• La possibilité de monopoliser toujours par certaine groupe</li> </ul>
<b>Formation à</b> <b>travers les</b> <b>association ou</b> <b>groupe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La haute capacité de transfert de l'information</li> <li>• Le mérite de grande envergure</li> <li>• La continuité</li> <li>• La force de gestion et négociation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les association ou groupe ne sont pas beaucoup.</li> <li>• Les gens en dehors de ce groupe se sentent aliéné.</li> <li>• Il faut prendre de temps pour former ce groupe.</li> </ul>
<b>Distribution de</b> <b>film pédagogique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On peut transférer la technique sans technicien.</li> <li>• Le coût est très bas.</li> <li>• On peut apprendre à lui seul.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besoin des équipements électriques (télé, lecteur DVD)</li> <li>• Besoin de Haut niveau de l'éducation et motivation</li> </ul>

### **3.2 Rôles et capacités des parties prenantes**

#### **3.2.1 Unité d'appui de la vulgarisation rizicole (Unité centrale)**

Le rôle fondamental de l'unité Centrale est d'aider les régions à améliorer leurs capacités afin de mettre en œuvre des activités de vulgarisation des techniques PAPRIZ ainsi que des techniques de gestion des bassins versants pour les paysans de la région d'une manière efficace. Le soutien ne se limite pas seulement au soutien financier, mais aussi au soutien technique et administratif. Voici les détails de ses rôles;

1. Sélection des régions cibles de l'année (au cas où toutes les régions seraient ciblées)
  - i. Sélectionner les régions candidates en fonction des critères établis
  - ii. Rencontrer les régions candidates afin d'évaluer la volonté de la région de s'engager.
  - iii. Tenir une réunion de sélection à l'administration centrale du Ministère.
  - iv. Informer les régions cibles
2. Expliquer le programme d'extension de PAPRIZ au personnel régional avec ses lignes directrices
  - i. Organiser une réunion d'explication sur le modèle d'extension de PAPRIZ dans chaque région cible, en invitant à la fois le DRDA et le DREEF
  - ii. Mettre en place une unité de gestion des programmes régionaux
  - iii. Nommer un coordonnateur régional de chaque ministère
  - iv. Ordonner aux coordonnateurs de présenter un plan d'activités et son budget pour l'année.
3. Approuver le plan d'activités et son budget
  - i. Examiner attentivement le plan d'activités soumis par les régions cibles
  - ii. Donner des conseils aux régions sur la modification du plan d'activités et de son budget si nécessaire
  - iii. Approuver le plan d'activités et le budget

- iv. Établir un budget
- 4. Soutenir les formateurs régionaux dans les régions cibles
  - i. Évaluer la capacité des maîtres formateurs
  - ii. Remettre un certificat aux maîtres-instructeurs qualifiés
  - iii. Organiser le TOT pour le personnel régional
  - iv. Évaluer le niveau de compréhension du personnel régional formé sur PAPRIZ et les techniques de gestion des bassins versants
  - v. Améliorer le contenu du TOT si nécessaire
  - vi. Donner une formation de suivi au personnel régional sur les lacunes, au besoin.
  - vii. Remettre un certificat au personnel régional qualifié
- 5. Diffusion d'informations relatives aux techniques PAPRIZ par large diffusion
  - i. Assurer la diffusion du programme
  - ii. Produire une vidéo
  - iii. Diffuser largement la vidéo produite
- 6. Coordonner avec une éventuelle organisation collaboratrice afin de fournir aux régions de plus amples renseignements pour promouvoir la production de riz et la gestion des bassins versants

#### **Formation technique :**

L'unité centrale se charge la formation pour les Maître Formateurs (MF). Elle conseille aux coordinateurs régionaux d'organiser FF-PAPF (le cours intensif), d'établir le plan des activités.

#### **Liste de vérification par l'unité centrale :**

Le calendrier cultural, L'information de périmètre ciblé (le nombre de périmètre ciblé, la distance, la superficie, le nombre de foyer, AUE, l'intervention d'autre projet), Le plan de mission (la pertinence du budget d'indemnité et carburant)

**Suivi :** L'unité centrale se charge le suivi de formation. Elle vérifie que le plan de formation soit réalisé chaque région. Elle communique avec les coordinateurs régionaux en E-mail, téléphone, les rapports de mission pour gérer les activités. Elle aussi fait la gestion du budget.

#### **3.2.2 Rôles du gouvernement régional (DRAEP)**

DRAEP se charge la vérification des activités de PAPRIZ par rapport de son but, se charge la sélection des candidats de MF et PAPF. DRAEP partage les informations de périmètre irrigué avec son coordinateur régional.

The details of the roles are as follows;

- ① Approve the draft of activity and budget plan

- ② Hold monthly PMU meeting to monitor the progress of the programme
- ③ Visit the sites to monitor the effectiveness of the programme on the ground
- ④ Give advice to CDRs/ extension agent in order to improve the situation if necessary

### **3.2.3 Rôles de Coordonnateur régional**

Chaque coordinateur régional élabore sa stratégie. Il/Elle choisit les périmètres ciblés. Il/Elle établit le calendrier cultural et le plan de formation. Il/Elle collecte l'information de suivi par MF et ensuite l'offre à l'unité centrale et le directeur régional.

### **3.2.4 Rôles Maître formateur (MF)**

MF se charge l'appui de formation de technique pour PAF. Il/Elle fait le suivi des activités de PAF pour ramasser des données. MFs organisent la formation pour PAF (FF-PAF) au niveau régional. MFs organisent la sensibilisation et l'évaluation participative chaque périmètre ciblé.

### **3.2.5 Rôles de PAFRIZ Formateur (PAF-F)**

PAF se charge la formation pour PF (Formation PAFRIZ). Il/Elle fait le suivi des activités de PF pour ramasser des données. PAF se charge l'appui des activités de PF. Il/Elle collecte les avis de paysan. S'il y a quelque problème technique au niveau de terrain, PAF l'annonce à MF.

#### **- PAF Fonctionnaires**

Les techniciens de DRAEP se charge PAF fonctionnaire. Ils connaissent la technique rizicole, ils peuvent l'enseigner scientifiquement au haut niveau. Les paysans les considèrent en tant que technicien, ils sont convaincants. Si MAEP assure ce budget des activités, on peut continuer cette vulgarisation. Si MAEP n'a pas son propre budget, on peut collaborer avec les autres bailleurs de fonds ou projets. Mais les techniciens de DRAEP ne sont pas les vulgarisateurs spéciaux. Il y a limite des activités par ce nombre de PAF. Donc si MAEP ne peut pas assurer ce budget, on ne peut pas réaliser des activités. Il faut assurer le moyen de transport (véhicule, moto) et le frais de mission pour MF et PAF. C'est un point faible.

#### **- PAF Non Fonctionnaires**

Les personnes de ONG ou Coopérative qui connaissent la technique rizicole se charge PAF non-fonctionnaire. Le niveau de technique de PAF non-fonctionnaire est inférieur à celui de PAF fonctionnaire. Mais il y a l'avantage de trouver les formateurs au niveau de commune ou village. Donc on peut limiter ses dépenses de transport et l'indemnité de formateur. La distance est proche entre PAF et les bénéficiaires (les paysans d'alentour). C'est facile d'établir la confiance entre deux. On peut assurer la continuité, dans ce cas PAF percevait la cotisation par les bénéficiaires. D'ailleurs, il faut renforcer la capacité de gestion d'organisation pour réaliser ce système. (Réf : Le chapitre de MVAP Coopérative)

### **3.2.6 Paysan Formateur (PF)**

PF enseigne la technique PAPRIZ aux paysans d'alentour. Après assistance à formation de la technique PAPRIZ organisé par PAF, PF pratique cette technique sa rizière, et ensuite il/elle organise les formations pour les paysans d'alentour. Il/Elle aussi collecte les avis ces paysans et rapporte à PAF(MAEP) dans le cadre des activités de suivi ou à l'évaluation participative. PF peut agir sur l'achat groupé, l'établissement d'association et l'activation d'AUE en tant que personne principale. PF peut devenir 'Paysan Semencier'.

Le rôle de PF est très varié comme la vente d'engrais (Sac PAPRIZ), l'achat et vente groupé et négociation avec des revendeurs et des collecteurs. L'idéal, c'est de nommer PF qui connaisse non seulement la technique rizicole mais aussi avoir le sens de business et communication. (Le critère est mentionné ci-après)

## **3.3 Elaboration d'un système de formateur pour les nouvelles régions d'interventions**

*(Processus de formation et la sélection des candidats MF)*

### **3.3.1 Développement des ressources humaines**

En principe, les ingénieurs agricoles ou les agents de vulgarisation appartenant au DRAE et au CirAE ayant des ateliers de formation agricole (FF-MF) participeront à l'atelier en tant que candidats MF. Les techniciens qui sont affectés aux chef-lieu et aux districts et qui ont des potentialités de promotion rizicole sont prometteurs.

### **3.3.2 Organisation des Ateliers**

Maîtriser les étapes à suivre pour préparer et réaliser des ateliers/formations.

**1<sup>ère</sup> année : Comparaison de variété pour l'élaboration du paquet technique PAPRIZ**

Finalité : Identification de variété recommandée régionale.

Méthodes des activités : Développement de paquet technique PAPRIZ dans la région par la démonstration dans les champs des paysans modèles et le renforcement de capacité des agents de la DRAE par l'organisation d'atelier.

\*Site de démonstration : 1 site au niveau du chef lieux de région

Participants : Techniciens de la DRAE concernés à la riziculture et les chefs CirAE

Formateur : Equipe central

Nombre d'atelier : 4 sessions

No	Contenu	Timing
1 <sup>er</sup> atelier	Introduction aux activités dans les nouvelles régions. Paquet technique 1-6. Suivi et croissance.	Au moment du semis
2 <sup>è</sup> atelier	Paquet technique 7-10. Suivi et croissance. Croissance et développement du riz	Au moment du repiquage



3è atelier	Paquet technique 11-12. Mesure et sondage de rendement	Moment de récolte
4è atelier	Evaluation participative	Après avoir fini tous les sondages

\*Note : 1 Site = 1 Périmètre Irrigué

### **Préparation des ateliers :**

<b>Désignations</b>	<b>Points à considérer</b>	<b>Deadline</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observations</b>
Sélection du site et des paysans modèles	Critère de sélection : accessibilité, locomotions, distance, ressources humaines de la DRAE	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Région	Pour le 1 <sup>er</sup> atelier.
Intrants	Semence certifiée. Dose d'engrais standard. Transport des intrants.	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Central	Pour le 1 <sup>er</sup> atelier. Assurer l'envoi des intrants vers la Région concerné
Carburant des activités des techniciens	Agenda conforme au Plan de travail, nombres de techniciens concernés, tableau de la consommation précédente.	Trimestriel	Région	A vérifier par central avant de finaliser
TDR	Site, participants, paysans modèles, date, programme, budget	3 semaines avant l'atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Budget sur excel conforme avec le TDR	3 semaines avant l'atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Plan de travail	Début de campagne, itinéraire technique, date d'atelier	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser. Pour le 1 <sup>er</sup> atelier.
Présentation de l'atelier	Présentation selon le niveau de l'atelier	1 semaine avant l'atelier	Central	
Matériels de formation	Flipchart, marker, papier A4	1 semaine avant l'atelier	Central	Selon le TDR. Pour le 1 <sup>er</sup> atelier. Confirmer en avance la disponibilité auprès des Secrétaires
Fiche	Evaluation selon le niveau de l'atelier	1 semaine avant l'atelier	Central	A imprimer en avance selon le nombre de participant à l'atelier
Outils de travail	Règle, colour chart, fiche de mensuration, fiche d'observation	1 semaine avant l'atelier	Central	A apporter au cours du 1 <sup>er</sup> ou 2è atelier.

### **2è année : Démonstration pour l'élaboration de paquet technique y compris au niveau des districts**

Finalité : Sélection de Maîtres Formateurs.

Méthodes des activités : Développement de paquet technique PAPRIZ dans la région par la démonstration dans les champs des paysans modèles et le renforcement de capacité des agents de la DRAE par l'organisation d'atelier.

Site de démonstration : Site au niveau du chef lieux de région et dans les districts

Participants : Techniciens de la DRAE concernés à la riziculture et les chefs CirAE qui sont responsable de site uniquement

Formateur : Equipe central

Nombre d'atelier : 4 sessions

No	Contenu	Timing
1 <sup>er</sup> atelier	Introduction aux activités dans les nouvelles régions. Paquet technique 1-6. Suivi et croissance.	Au moment du semis
2 <sup>e</sup> atelier	Paquet technique 7-10. Suivi et croissance. Croissance et développement du riz	Au moment du repiquage
3 <sup>e</sup> atelier	Paquet technique 11-12. Mesure et sondage de rendement	Moment de récolte
4 <sup>e</sup> atelier	Evaluation participative	Après avoir fini tous les sondages

### Préparation des ateliers :

Désignations	Points à considérer	Deadline	Responsable	Observations
Sélection des sites et des paysans modèles	Critère de sélection : nombre de site, accessibilité, locomotions, distance, ressources humaines de la DRAE	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Région	Pour les nouveaux sites dans les districts uniquement Pour le 1 <sup>er</sup> atelier.
Intrants	Semence certifiée et variété recommandée après le 4 <sup>e</sup> atelier. Dose d'engrais standard. Transport des intrants	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Central	Pour le 1 <sup>er</sup> atelier. Assurer l'envoi des intrants vers la Région concerné
Carburant des activités des techniciens	Agenda conforme au Plan de travail, nombres de techniciens concernés. Incluant les activités dans les districts, tableau de la consommation précédente	Trimestriel	Région	A vérifier par central avant de finaliser
TDR	Site, participants, paysans modèles, date, programme, budget	3 semaines avant l'atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Budget sur excel conforme avec le TDR	3 semaines avant l'atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Plan de travail	Début de campagne, itinéraire technique. Incluant les activités dans les districts.	1 mois avant le 1 <sup>er</sup> atelier	Région	A vérifier par central avant de finaliser Pour le 1 <sup>er</sup> atelier.
Présentation de l'atelier	Présentation selon le niveau de l'atelier	1 semaine avant l'atelier	Central	
Outils de formation (Brochure)	Vérifier la disponibilité auprès des Secrétaires	2 semaine avant l'atelier	Central	Selon le nombre de participant Pour le 1 <sup>er</sup> atelier.

Matériels de formation	Flipchart, marker, papier A4	1 semaine avant l'atelier	Central	Selon le TDR Pour le 1 <sup>er</sup> atelier. Confirmer en avance la disponibilité auprès des Secrétaires
Fiche	Evaluation selon le niveau de l'atelier	1 semaine avant l'atelier	Central	A imprimer en avance selon le nombre de participant à l'atelier
Outils de travail	Règle, colour chart, fiche de mensuration, fiche d'observation	2 semaine avant l'atelier	Central	Selon le nombre de site et à apporter au cours du 1 <sup>er</sup> ou 2 <sup>e</sup> atelier.

### **Fin 2<sup>e</sup> année - Avant 3<sup>e</sup> année :**

- Avant la clôture du 4<sup>e</sup> atelier : Conduite de pré-test pour les candidats de MF.
- Pré-sélection des participants aux formations MF : ceux qui ont obtenus 80% de réussite au pré-test.
- Formation de Maîtres Formateurs
- Test de Maîtres Formateurs.

### **3<sup>e</sup> année : Planification de vulgarisation pour des périmètres irrigués**

#### **Formation TOT**

*Finalité :* Formation de formateurs pour les PAPRIZ-Formateurs.

*Participants :* Techniciens candidats PAP-F

*Formateur :* MF de la région

*Préparation de la formation :*

<b>Désignations</b>	<b>Points à considérer</b>	<b>Deadline</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observations</b>
Carburant des activités des techniciens	Agenda conforme au Plan de Travail, nombres de techniciens concernés. Incluant les activités dans les districts.	Trimestriel	MF	A vérifier par central avant de finaliser
TDR	Participants, date, programme, budget	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Conforme avec le TDR + Tableur	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser
Présentation de la formation	Présentation standard pour toutes les régions :Système de vulgarisation, gestion du paquet technique, technique rizicole	1 semaine avant la formation	MF	Vérifier les présentations utilisées
Outils de formation (Brochure)	Vérifier la disponibilité	2 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Matériels de formation	Flipchart, marker, papier A4	1 semaine avant la formation	Central	Selon le TDR

Avant d'entamer les étapes ultérieures, le MF et PAP-F devront faire :

- La sélection des Périmètres Irrigués
- La sensibilisation
- La sélection des PF
- Les paysans modèles de la 2<sup>e</sup> année seront considérés comme des PF de 2<sup>e</sup> année à partir de la saison entrant
- Le champ de démonstration utilisé pour les PF de 1<sup>ère</sup> année sera un champ de l'un des paysans modèles.

## **Formation de PF**

Site de démonstration : site au niveau des périmètres

Participants : Paysans Formateurs

Nombre de formations : 6 formations

Formateurs : PAP-F qui sera supervisé par le MF

<b>No</b>	<b>Contenu</b>	<b>Timing</b>
1 <sup>ère</sup> formation (Formation initiale)	Plan cultural et formation théorique sur PTP. Distribution : cahier PAPRIZ, sac PAPRIZ, T-shirt et casquette, outil PF	Début de la campagne
2 <sup>e</sup> formation	Formation théorique et pratique sur pépinière et semis	Semis
3 <sup>e</sup> formation	Formation théorique jusqu'à la récolte et pratique du repiquage	Au moment du repiquage
4 <sup>e</sup> formation	Visite organisée	Après 2 <sup>e</sup> apport d'engrais de couverture.
5 <sup>e</sup> formation	Formation théorique jusqu'au post-récolte, pratique de la récolte et démonstration de batteuse	Moment de récolte
6 <sup>e</sup> formation	Evaluation participative	Après la mesure de toutes les récoltes de PF

- Après les formations, les PF organisent des visites organisées au sein de leur périmètre pour démontrer aux paysans aux alentours l'application du paquet technique PAPRIZ

Préparation de la 1<sup>ère</sup> formation :

<b>Désignations</b>	<b>Points à considérer</b>	<b>Deadline</b>	<b>Responsable</b>	<b>Observations</b>
TDR	Participants, date, programme, budget	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Conforme avec le TDR + Tableur	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser
Présentation de la formation	Présentation standard pour toutes les régions : Explication du système de vulgarisation, présentation de l'outil PF, explication cahier PAPRIZ, explication sac PAPRIZ,	1 semaine avant la formation	MF	Vérifier les présentations utilisées

Outils de formation	Vérifier la disponibilité	2 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Cahier PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Sac PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Notice d'utilisation de sac PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Fiche de présence de formation	Vérifier la disponibilité	1 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Matériels de formation	Flipchart, marker, papier A4	1 semaine avant la formation	Central	Selon le TDR

Préparation des formations de PF (2 à 6è formation) :

Désignations	Points à considérer	Deadline	Responsable	Observations
TDR	Participants, date, programme, budget	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Conforme avec le TDR + Tableur	3 semaines avant la formation	MF	A vérifier par central avant de finaliser

### **Activités de vulgarisation :**

Les types de formations et participants : 1) Nouveaux PAP-F, 2) Nouveaux PF, 3) Anciens PF.

Site de démonstration : site au niveau des périmètres

Remarques :

Même préparation que pendant la 3è année pour : les nouveaux PAP-F et nouveaux PF.

Pour les anciens PF :

2 types de formations :

No	Contenu	Timing
Formation initiale	Formation théorique sur PTP. Distribution :cahier PAPRIZ, sac PAPRIZ, outil PF, attestation PF	Début de la campagne
Evaluation participative	Evaluation participative	Après la mesure de toutes les récoltes de PF

## Préparation de la formation :

Désignations	Points à considérer	Deadline	Responsable	Observations
TDR	Participants, date, programme, budget	3 semaines avant la formation	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Budget	Conforme avec le TDR + Tableur	3 semaines avant la formation	Région	A vérifier par central avant de finaliser
Présentation de la formation	Contenu de la formation pour la saison, explication du système de vulgarisation, présentation de l'outil PF, explication cahier PAPRIZ, explication sac PAPRIZ,	1 semaine avant la formation	Région	Vérifier les présentations utilisées
Outils de formation	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Cahier PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Sac PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Notice d'utilisation de sac PAPRIZ	Vérifier la disponibilité	1 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Fiche de présence de formation	Vérifier la disponibilité	1 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Rapport de formation par PF	Vérifier la disponibilité	1 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre de participant
Attestation PF	Vérifier la disponibilité, signature par le conseiller principal du projet	3 semaine avant la formation	Central	Selon le nombre d'ancien PF
Matériels de formation	Flipchart, marker, papier A4	1 semaine avant la formation	Central	Selon le TDR

## Remarques :

- Pour les préparations au niveau de la région : aviser le coordinateur concerné de ses parts de préparation et du deadline.
- Après la vérification des fiches (plan de travail, TDR, carburant, budget) : informer le coordinateur concerné des modifications requises et renvoyer une version finale au central.
- Après finalisation du TDR : solliciter le coordinateur national d'envoyer le TDR au directeur et coordinateur concerné.

## **4. Formation du système de vulgarisation PAPRIZ**

### **4.1 Formation des formateurs pour le Maître formateur (FF-MF)**

L'objectif général de la formation consiste à former les candidats MF à maîtriser la technique rizicole, la gestion du PTP et la planification.

De manière spécifique, il s'agira, notamment, d'amener les candidats MF à assimiler et maîtriser d'abord

la Technique rizicole PAPRIZ ; à gérer le PTP et faire la planification afin qu'ils puissent par la suite former à leur tour ou effectuer la formation des formateurs pour les PAP-F (FFPAP-F) après leurs qualifications.

#### **4.1.1 Mise en place de l'unité centrale**

L'unité centrale est responsable de la formation du Maître-Formateur (MF), comme indiqué au chapitre 3-2-1. La formation sera effectuée aux candidats pré-sélectionnés par l'atelier, et le dernier jour, un examen écrit et orale seront effectués pour certifier le Maître Formateur.

#### **4.1.2 Contenu de la formation MF**

La durée de formation est de deux jours et demi suivi du test et entretien pour la qualification. Les contenus de formation sont :

1. Rôle de Maître-Formateur (0.25j)
2. Présentation de Technique PAPRIZ Standard (1j)
3. Gestion de Paquet Technique (0.25j)
4. Méthode de vulgarisation (0.25j)
5. Planification du plan de travail et culturel (0.25j)
6. Synthèse et discussion (0.25j)

<p><b>1. Rôle du Maître Formateur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable de la vulgarisation rizicole sur la région positionnée.</li> <li>• Effectuer la gestion des itinéraires techniques, la planification, et les activités de suivi ainsi que le feedback au sens de vulgarisation.</li> <li>• Trois différentes qualifications (MF, PAP-F, PF ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MF : Maître Formateur : qui supervise les activités de vulgarisation au niveau régional en total. MFs donnent la Formation de Formateur (TOT) aux PAP-Fs régionaux.</li> <li>PAP-F : PAPRIZ Formateur : qui donne la Formation pour les PFs.</li> <li>PF : Paysan Formateur : qui donne la formation aux paysans aux alentours de son périmètre irrigué.</li> </ul> </li> <li>• Trois principes que MF maîtrise : Technique rizicole / Gestion PTP / Planification (Technique doit être maîtrisée par tous les PAP-F et MF)</li> <li>• Objectif de vulgarisation rizicole du MPAE et du Projet à travers les MFs.</li> <li>• Résultat attendu en première priorité sont les bénéficiaires de Formation de Paysan Formateur (Nbs Paysans participer la formation).</li> <li>• Renforcement des capacités des PAP-Fs (former plus de MFs sur la région)</li> </ul>
<p><b>2. Présentation de Technique PAPRIZ Standard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unifier le manuel du Paquet Technique PAPRIZ Standard car il y a des erreurs dans le manuel Paquet Technique PAPRIZ en première édition (en malgache). Utilisation des techniques étaient pas uniforme selon les régions. La technique de base qu'il doit être maîtrisée initialement, MFs vont recevoir pendant cette formation.</li> </ul>
<p><b>3. Gestion de Paquet Technique</b> Catégorisation du Paquet Technique PAPRIZ (PTP)</p>
<p><b>4. Méthode de vulgarisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation en cascade ( MF- PAP-Fs – PFs- Paysans aux alentours)</li> <li>• Choix des Périmètres irrigués et les PFs</li> <li>• Les formations et les visites organisées par PFs</li> <li>• Suivis</li> <li>• Feedbacks</li> </ul>
<p><b>5. Planification du plan de travail et culturel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan culturel et planification du travail</li> <li>• Décider le travail et la responsable en considérant du calendrier culturel de chaque périmètre irrigué.</li> <li>• Planifier la saison culturelle en provisoire</li> </ul>

- |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Si possible mettre les autres activités prévues (ex. Demonstration des sites d'engrais, autres formations etc...)</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<b>6. Synthèse et discussion</b>
----------------------------------

#### **4.1.2.1 Période de formation**

La formation devrait être organisée avant la saison culturale car, des formations en cascade devrait être effectué avant la culture, un peu plus précisément avant le labourer. Il est possible de tenir la formation par région ou plusieurs régions ensemble.

#### **4.1.2.2 Formateurs**

Les formations sont assurées par l'Unité centrale PAPRIZ2 et les experts si nécessaire.

#### **4.1.2.3 Modules**

Exemple de programme :



## Agenda

**Formation et qualification de Maître Formateur pour les Régions Betsiboka et Menabe (11 pers.)**

**Date de formation : du 17 au 19 Juin 2019 au PPI Anosy (Antananarivo)**

**Date de qualification : du 20 au 21 Juin 2019 au PPI Anosy**

Date		Contenus	Présentateur/
Le 17.Juin (lun)	09 :00-09 :10	Ouverture de Formation « Maître formateur »	CN ou MAEP
	09 :10-09 :20	Présentation du Programme et participants	CN
	09 :20-10 :00	Rôle du Maître Formateur	Mme Stéphanie
	10 :00-10 :15	Pause	
	10 :15-12 :15	Technique PAPRIZ Standard 1e partie	Mr. Rindra
	12 :15-13 :30	Pause Déjeuner	
	13 :30-15 :00	Technique PAPRIZ Standard 2e partie	Mr. Rindra
	15 :00-16 :30	Technique PAPRIZ Standard 3e partie	Mr. Rindra
Le 18.Juin (mar)	9:00-10:30	Gestion du PTP « Catégorie du Paquet Technique PAPRIZ »	Mme Lara
	10:30-10:45	Pause	
	10:45-12:30	Gestion de PTP « Méthode d'enseignement »	Mme. Lara
	12:30-13:30	Pause Déjeuner	
	13:30-14:30	Simulation des présentation	Mr. Rindra
	14:30-15:30	Méthode de Vulgarisation	Mme. Lara
	15:30-16:00	Explication du Sac PAPRIZ ou dose d'engrais	Mr. Rindra
Le 19.Juin (mer)	9:00-10:30	Planification des activité	Mr. Rindra
	10:30-10:45	Pause	
	10 :45-12:30	Préparation du plan de travail et culturel	Participant
	12:30-13:30	Pause Déjeuner	
	13:30-16:00	Question et Réponse Synthèse	Mr. Rindra Mme. Lara Mme Mbow
	16:00-16:30	Clôture de formation	Coordo National
Le 20 Juin. (jeu)	9:00-12:30	Test « écrit » 1. Technique Rizicole 2. Gestion du PTP 3. Planification	
	12:30-13:30	Pause Déjeuner	
	13:30-16:30	Test « pratique »	15 min. /candidat présentation individuelle
Le 21 Juin. (ven)	9:00-10:30	Entretiens	Bureau N°202
	10:30-12:00	Préparation du plan de travail et culturel	

### **4.1.3 Qualification de Maître Formateur (MF)**

Le test écrit et pratique pour la qualification de MF est fixé par l'unité centrale. Les candidats doivent participer obligatoirement à la formation de MF (FF-MF) organisée les modules indiqués précédemment.

- 1) Test écrit est composé par trois thèmes (Technique rizicole, Gestion de PTP, Planification). Il sera en format de question et réponse au choix multiples (en français). Ceux qui ont plus de 80% de point obtenu seront qualifié (il faut obtenir 80% pour chaque domaine).

- 2) Pour la qualification de MF, il doit être obtenu tous les trois thèmes, ainsi que le Test pratique dans le domaine de la Gestion de PTP.
- 3) Test Pratique sera organisé individuellement afin de vérifier la capacité d'enseigner PTP dans le domaine de la Gestion de PTP. Démonstration de PTP en 10 minutes par personne, le juge examinera sur les points de vue différents, Technique Rizicole (10 points) / Connaissance de la communication (5 points) / qualité de MF (5 points), et les agents technique du MAEP, au total de 20 points sur 12 points ou plus (En ce qui concerne la technique rizicole doit obtenir plus de 8 points en particulier).

#### Programme de Test MF

date	contenu	Candidats
Le 20 juin AM (jeu) Salle PPI ou Bureau 202	Test Ecrit (3 Thèmes) - Technique Rizicole (61 questionnaires) - Gestion de PTP (19 questionnaires) - Planification (15 points)	11 candidats qui ont suivi la formation MF (2 Régions : Betsiboka, Menabe)
Le 20 juin PM (jeu) Salle PPI ou Bureau 202	Test Pratique (Gestion de PTP) Présenter des thème sur 12 Techniques du PTP Il y aura 2 sortes de ciblage pour les paysans (10 mins) ou PAP-F (10 mins)	15 minutes par candidat, présentation individuelle Programme et thème de présentation seront annoncé apres la Formation MF le 19 juin.
	Evaluation de Test Annonce des candidats qualifiés des test écrit et pratique	Vendredi matin : Afficher sur la porte de Bureau PAPRIZ N°202
Le 21 juin. AM (ven) Bureau 202 AM (ven)	Entretiens	15 minutes par chaque candidat qualifié de Test écrit et pratique  Planification

#### 4.1.4 Sélection et nombre des périmètres irrigués cibles

Les périmètres ciblés sont sélectionnés suivant la stratégie régionale. Le nombre de périmètre est déterminé par la capacité des activités de PAPF. Dans le PAPRIZ 2, on a été exécuté 10-30 périmètres à chaque région. Si les périmètres ciblés sont trop nombreux, c'est difficile de faire le suivi. Une vingtaine de périmètres est convenable.

#### < La procédure de sélection de périmètre ciblée >

<b>Préparation</b>	Elaboration de la stratégie régionale. Discussion avec les CDR, les CirAEP et ceux qui sont responsables des activités du PAPRIZ
<b>1<sup>e</sup> étape</b>	Collecte des données de base concernant les périmètres candidats (Positionnement, la superficie, état des infrastructures d'irrigation, le nombre de foyer etc.)

<b>2<sup>e</sup> étape</b>	Sélection des périmètres selon les critères <b>Le critère de sélection de périmètre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtrise de l'eau</li> <li>• 30-120ha, plus de 50 foyers</li> <li>• Accessible durant toute la saison de culture</li> <li>• Existence d'AUE</li> <li>• Intervention des ONG ou Projet (la réhabilitation d'infrastructure hydroagricole)</li> </ul>
<b>3<sup>e</sup> étape</b>	Confirmation de la disponibilité des habitants lors de la visite de courtoisie et la campagne de sensibilisation Annuler si les habitants n'ont pas besoin de formation.

#### **4.2 Formation des formateurs pour le PAPRIZ Formateur (FF-PAPF)**

##### **4.2.1 Formation par le Maître formateur au niveau régional**

Formation de formateur effectuée par l'unité centrale de PAPRIZ pour les candidats PAPF de la DRAEP et CIRAEP dans le but d'accélérer la qualification des techniciens et leur disponibilité au niveau des périmètres irrigués. Ce type de formation est réalisée en regroupant les candidats PAPF dans une Région spécifique. Elle s'effectue en menant plusieurs vagues de formation mais c'est à court terme.

Formation de formateur effectuée par les Maîtres Formateurs pour les candidats PAPF de la DRAEP et CIRAEP. Ce type de formation est réalisée au début de la saison culturale dans chaque Région d'intervention du Projet.

Formation de formateur pour le renforcement de capacité des PAPF déjà qualifié. Ce type de formation est réalisée au début de la saison culturale dans chaque Région d'intervention du Projet. Les participants seront sélectionnés par les MF et les coordonnateurs Régionaux en fonction de leur évaluation.

Formation de formateur pour les candidats PAPF des entités privées telles que les ONG, Institutions Religieuse, Coopératives et Associations. Ce type de formation s'adresse aux entités privées dont la vulgarisation du Paquet technique PAPRIZ figure dans leurs objectifs.

Description de formation, le contexte de la formation intensive à court terme (FF-PAPF par l'unité centrale) et la formation des formateurs plutôt durable pour former les formateurs au niveau régional et le recyclage.

##### **4.2.2 Plan de formation**

###### **a) Plan de formation pour les candidats PAPF de la DRAEP et CIRAEP :**

Date	Heure	Activités
1er jour	08 :00-08 :15	Ouverture de la formation Présentation des participants Présentation du cadre de travail
	08 :15-09 :45	Présentation sur le manuel de la technique spécifique pour la riziculture irriguée.
		<u>Partie I</u> : Croissance du plant de riz/Phases de développement du riz/Choix de variété/ Utilisation d'engrais/Préparation de semence
	09 :45-10 :00	Pause-café
	10 :00-12 :00	Présentation sur le manuel de la technique spécifique pour la riziculture irriguée.

		Partie II : Préparation de la pépinière/Semis/ Entretien de pépinière/Préparation de la rizière/Jeune plant/Repiquage/ Désherbages/ Gestion de l'eau
	12 :00-13 :00	Déjeuner
	13 :00-14 :30	Présentation sur le manuel de la technique spécifique pour la riziculture irriguée.
		Partie III : Engrais de couverture/Lutte contre maladie et insectes/Récolte/Post récolte
14 :30-16 :30	Présentation sur la gestion de PTP : Cadre logique – Catégorisation du PTP – Analyse de rentabilité	
2è jour	07 :30-11 :00	Pratique au champs :
		- Confection de pépinière
		- Semis
		- Repiquage
		Observation des différents stades de croissance du riz sur les autres parcelles
	11 :00-11 :30	Pause
	11 :30-12 :00	Restitution de la pratique
	12 :00-13 :00	Déjeuner
	13 :00-14 :30	Présentation sur la gestion de PTP : Méthode de vulgarisation - Planification
	14 :30-14 :45	Préparation de la simulation de formation
14 :45-16 :30	Simulation de formation (22 personnes) 5 min/pers	
3è jour	07 :30-10 :30	Test de qualification de PAPF
	11 :00-12 :00	Déjeuner

b) Plan de formation pour le renforcement de capacité des PAPF

Le programme de ce type de formation dépendra de l'évaluation des PAPF par les MF et le coordonnateur Régional. Ils évalueront les PAPF qui doivent participer à la formation et leurs points faibles. Il n'y aura plus de test de qualification pour ce type de formation.

c) Plan de formation pour les candidats PAPF du secteur privé

Date	Heure	Activités
1er jour	08 :00-08 :15	Ouverture et présentation des participants
	08 :15-09 :00	Présentation du cadre de travail FF-PAPF pour les entités privées
	09 :00-10 :00	Présentation de chaque institution (30 min/institutions)
	10 :00-10 :40	Présentation sur les phases de développement des plantes
	10 :40-10 :55	Pause-café
	10 :55-11 :30	Présentation sur la croissance et développement du riz
	11 :30-12 :30	Présentation Paquet technique PAPRIZ : Points 1-12
	12 :30-13 :30	Déjeuner
	13 :30-14 :00	Présentation sur la récolte et post récolte
	14 :00-14 :15	Discussion et Questions-Réponses

	14 :15-15 :15	Présentation sur la gestion de Paquet technique PAPRIZ : catégorisation, 12 points du PTP, Sac PAPRIZ, Analyse de rentabilité et Planification
	15 :15-15 :30	Discussion et Questions-Réponses
	15 :30-16 :00	Pratique du triage de semence et pré-germination
2è jour	08 :00-12 :00	Pratique au champs :
		Confection de pépinière, Semis, Repiquage
	12 :30-13 :30	Déjeuner
	13 :30-13 :45	Restitution des pratiques
	13 :45-13 :50	Préparation pour la simulation de formation
	13 :50-16 :00	Simulation de formation (5min/personnes) 24 personnes
	16 :00-16 :15	Commentaires et discussions
3è jour	08 :00-09 :00	Travaux de groupe (stratégie de vulgarisation)
	09 :00-10 :00	Evaluation de niveau des participants
	10 :00-10 :15	Pause
	10 :15-10 :30	Evaluation de la formation
	10 :30-11 :00	Distribution d'attestation de formation
	11 :00-12 :00	Déjeuner

#### **4.2.3 Contenu de la formation**

##### **4.2.3.1 Formateur**

<b>Typologies de formation</b>	<b>Formateur</b>
Formation intensive dans une Région spécifique	Unité centrale PAPRIZ
Formation des candidats PAPF au niveau Régional	Maître Formateur
Formation de renforcement de capacité de PAPF	Maître Formateur
Formation des candidats PAPF du secteur privé	Maître Formateur

##### **4.2.3.2 Admissibilité et emplacement**

Les candidats pour la formation FF-PAPF deviendront des PAPF qui assureront la vulgarisation de la technique PAPRIZ au niveau des périmètres irrigués. Ils seront sélectionnés par le Coordonnateur Régional qui est responsable de la planification et de la stratégie de vulgarisation au niveau Régional. Les candidats doivent être issus du domaine de l'agriculture au niveau DRAEP ou CIRAEP. Les personnels des ONG peuvent également devenir candidats si la vulgarisation de la technique PAPRIZ au niveau paysan figure parmi les objectifs de l'ONG.

##### **4.2.3.3 Modules**

No	Participants	Module de formation
----	--------------	---------------------

1	DRAEP, CiRAEP et CDR travaillant dans le domaine de l'Agriculture	1) Paquet technique PAPRIZ 2) Gestion du paquet technique PAPRIZ 3) Pratique de la confection de la pépinière, semis et repiquage 4) Exercice de simulation de formation FF-PF 5) Test de qualification de PAPP
2	PAPP qualifié présentant un besoin de renforcement de capacité	1) Paquet technique PAPRIZ 2) Gestion du paquet technique PAPRIZ 3) Autres thèmes spécifiques selon l'évaluation des MF et coordonnateur 4) Exercice de simulation de formation FF-PF
3	Secteur privé (incluant les ONG, coopératives, associations, institutions religieuses,...)	1) Paquet technique PAPRIZ 2) Gestion du paquet technique PAPRIZ 3) Exercice de simulation de formation FF-PF 4) Test de niveau pour évaluer la compréhension des participants

#### **4.2.3.4 Date de formation**

<b>Typologies de formation</b>	<b>Période de formation</b>
Formation intensive dans une Région spécifique	Toute l'année
Formation des candidats PAPP au niveau Régional	Avant le début de la saison culturale
Formation de renforcement de capacité des PAPP	Avant le début de la saison culturale
Formation des candidats PAPP du secteur privé	Toute l'année

#### **4.2.4 Examen de certification PAPP**

### **4.3 Formation des paysans formateurs (FF-PF)**

#### **4.3.1 du PAPP au formateur des paysans aux alentours**

PAPP organise les formations de la technique PAPRIZ pour PF dans le périmètre ciblé.

Lorsque on organise la formation, d'abord on choisit une rizière parmi celui de PF.

Et tous les PFs de ce périmètre participent ces formations. Ensuite chaque PF répète cette formation pour les paysans d'alentour. Lorsqu'un PF organise une formation, les autres PFs aussi participent comme l'équipe, ainsi les activités de PFs deviennent plus actives. Si un PF organise la formation tout seul, la motivation de PF ne continuera pas et le nombre de participant sera peu.

#### **4.3.2 Visite de courtoisie dans les périmètres irrigués**

##### **La préparation de formation :**

Il faut confirmer la possibilité de réaliser la formation de PAPRIZ sur place avant détermination de périmètre ciblé. On fait la visite courtoisie de commune et Fokontany pour expliquer l'objet du projet et demander le consentement. Ainsi on peut obtenir la coopération de côté l'administration. On demande à chef Fokontany d'annoncer aux habitants. Mais si on utilise seulement la route d'annonce par chef Fokontany, il y a la possibilité de toujours monopoliser dans certain groupe près de lui.

Donc il faut annoncer parallèlement avec autres routes, par exemple, radio local, tam-tam sur place.

**1e étape : Etat de lieu**

Confirmation de la situation du système d'irrigation, l'existence d'AUE, l'état de gestion d'eau, l'intention de la coopération de chef Fokontany

**2e étape : Visite courtoisie**

Commune, Fokontany : Interview avec le maire, le chef FKT

Périmètre : Interview avec le président et les membres d'AUE

Expliquer bien l'objectif du projet et les activités précisément. Organiser officiellement la sensibilisation. Annoncer la date et l'endroit aux habitants.

**3e étape : Sensibilisation au périmètre**

Projet général, Objectif du projet, Explication de PPT, Activités du projet, Sélection PF, Rôle de PF, Présentation de PF (Annoncé par chef FKT, Délégué d'arrondissement, Chef de village, Réunion de village)

On demande d'assister tous les habitants autant que possible la sensibilisation. Il faut expliquer aux habitants que PAPRIZ cible le village entier comme les bénéficiaires, aussi non seulement le rôle de PF, mais celui de l'importance.

< Le moyen et le lieu de l'annonce >

- Chef FKT, Président d'AUE · La réunion à village · L'église
- Panneau · Radio locale · Hotely / Kiosque · Tam-tam

**4.3.3 Sélection du PF**

PFs sont sélectionné suivant le critère. La méthode de sélection est par la recommandation de PAPF, chef FKT, chef d'AUE et les autres, par élection, par candidature. On met un PF par vingtaine de foyer.

< Le moyen de sélection de PF >

Style	Avantage	Point Faible
<b>Recommandation</b>	-Ayant la confiance -Ayant le mérite	-La possibilité du monopole par certaine groupe et personne -La cause de la jalousie
<b>Candidature</b>	-Ayant la motivation -Étant actif	-La possibilité de se porter candidat par intérêt soi-même -La possibilité de se porter candidat aucun
<b>Election</b>	-Le respect des habitants -La transparence	-La possibilité de personne non-qualifié / non-capacité/ à regret
<b>Tirage</b>	-L'impartialité -La transparence	-La possibilité de personne non-qualifié / non-capacité -La difficulté de contrôle de la qualité de formation

L'idéal, c'est de nommer une dizaine du PF par périmètre avec plusieurs moyens de sélection.

Si les participants sont peu nombreux à la sensibilisation, on peut profiter les autres occasions comme la

fête agricole ou la réunion villageoise.

**< Le critère de sélection de PF >**

- Niveau d'éducation (Ayant fini le cycle primaire et secondaire EPP/CEG)
- Personne communicatif et influente
- Ayant le sens de l'affaire (commerçant, gargotier), personne de caractère ouvert
- Personne convaincue et motivée, personne qui aime le volontariat
- Leader (Tangalmena, Chef FKT, Président d'AUE)
- Propriétaire de terre
- Ayant un téléphone

**NOTE :** Le respect de l'égalité des sexes (Les hommes de PF sont trop nombreux par rapport de celui de femme dans PAPRIZ 2. Pour éviter ça, on peut collaborer avec les groupes femme ou le groupe santé public.

**4.3.4 Contenu de la formation**

Les activités de PAPRIZ consistent la préparation, les formations et le suivi. PAPF organise d'abord l'état de lieu et la sensibilisation comme la préparation, ensuite les 6 formations. PAPF fait aussi le suivi après de 2e au 5e formation.

■ **Le programme de formation pour PF :FF-PF** (Réf. : Annexe programme détaillé)

Formation	PAPF→PF	Programme
<b>Etat de lieu</b>	Confirmation de l'état	Visite de courtoisie
<b>Sensibilisation</b>	Explication pour les habitants Sélection de PF	Explication, sélection de PF
<b>1e Formation (Formation initiale)</b>	Calendrier cultural et formation théorique	Théorie PTP, le rôle de PF, le plan formation, le suivi
<b>2e Formation (Le semis)</b>	Formation théorique et pratique sur la pépinière et le semis	La pépinière, L'engrais de fond, le semis
<b>3e Formation</b> 14-20 jours depuis semis	Formation pratique sur le repiquage	Le repiquage, 1 <sup>e</sup> apport d'engrais de couverture, le moment de sarclage
<b>4e Formation</b> 40-50 jours depuis semis	Explication sur l'initiation paniculaire, 2 <sup>em</sup> apport d'engrais de couverture	Initiation Paniculaire, 2 <sup>e</sup> apport d'engrais de couverture
<b>5e Formation</b> 110-130 jours depuis semis	La pratique de récolte Option : La démonstration des matériels agricoles	Le moment de récolte
6e Formation (Evaluation)	Evaluation participative (Après avoir mesuré toutes	Coût de production, Calcul d'intérêt, Discussion,



Les	participative)	les récoltes de PF)	Proposition
-----	----------------	---------------------	-------------

#### **activités de suivi**

**L'objectif :** Les PAPFs supervisent les activités des PFs. Ils donnent des conseils techniques à ces derniers et enregistrent les problèmes du paquet technique PAPRIZ. Le savoir-faire des PF sera accru à travers les activités du suivi pareillement pour la motivation.

**Le moyen :** téléphone, la visite sur place

**La fréquence :** les PAPFs visitent sur place au moins 4 fois dans la saison (après 2<sup>e</sup> : le semis, 3<sup>e</sup> : le repiquage, 4<sup>e</sup> : l'apport d'engrais et 5<sup>e</sup> formation : la récolte). Le sondage de rendement se fait au moment du suivi de la récolte.

**La tâche :** Mesurer la superficie, collecter les données (nombre de participant), Appuyer la technique rizicole, collecte de problème du PTP, Sondage de rendement

#### **4.3.5 Méthodes de formation (outils)**

La 1<sup>ère</sup> la 6<sup>ème</sup> formation s'organise en salle (formation théorique et évaluation participative). La 2<sup>e</sup> à 5<sup>e</sup> formation se font sur la rizière de PF. Le film film 'Voly varin-dRajao', Kamishibai et les dépliants pédagogiques à la 1<sup>e</sup> formation sont distribués aux PFs. Une sarceuse est utilisée par plusieurs PFs. C'est important d'utiliser les équipements en pratiquant et démontrer sur le terrain.

#### **4.3.6 Réunion d'évaluation participative**

La révision de la technique que PF a pratiquée. On calcule le coût de production et l'intérêt par le résultat de sondage de rendement pour les visualiser. PF peut se convaincre l'efficacité de la technique PAPRIZ avec ce résultat. PAPF partage des problèmes avec PF et discute pour améliorer la technique. L'autonomie sera créée par cette évaluation et discussion.

Finalement on partage les avis de PF et PAPF avec MF et met à profit pour la saison prochaine.

### **4.4 Formation PAPRIZ**

#### **4.4.1 Des formateurs des agriculteurs aux agriculteurs des environs**

Le PF installe le panneau de PAPRIZ bien en vue à sa rizière. PF enseigne la technique PAPRIZ aux paysans d'alentour. C'est un rôle de PF. Il/Elle peut démontrer l'efficacité et facilité de la technique PAPRIZ sur la rizière, même que le paysan médiocre peut pratiquer cette technique. Il faut non seulement expliquer, mais démontrer sur place, sinon les paysans d'alentours ne se convainquent pas.

#### **4.4.2 Plan de formation**

Le PF fixe la date de semis et transmet à PAPF. PF et PAPF se communiquent souvent et planifient la date de repiquage, celui de l'apport d'engrais et celui de récolte. PF élabore le plan de formation avec PAPF. PAPF planifie aussi le plan de suivi.

#### 4.4.3 Méthodes de formation

Le PF organise les 4 formations dans la saison. Le nombre de participant soit 10-30 personnes. On s'arrange la date de formation parmi les PFs de même périmètre pour éviter de tomber le même jour. Puis, les plus nombreux paysans peuvent assister la formation. PF organise la formation chacun à son tour.

#### ■Le programme de formation par PF (PF copie les 2e au 5e formations de FF-PF)

<b>Système d'information</b> : le porte-à-porte dans le village, Distribution des brochures, Demande au chef FKT et le président d'AUE, A l'église, annonce à la radio locale, les Hotely, par affichage.			
<b>1e Formation</b>	Formation théorique et pratique sur le repiquage	Distribution des brochures	<b>Suivi :</b> Collecte de la liste de participant, le nombre de participant
<b>2e Formation</b>	Formation pratique sur le repiquage	L'efficacité d'engrais fond, Le moment de sarclage	
<b>3e Formation</b>	2 <sup>e</sup> l'apport d'engrais de couverture	Explication sur l'initiation paniculaire	
<b>4e Formation</b>	La pratique de récolte Option : La démonstration des matériels agricoles	Démontrer le moment de récolte	Sondage de rendement

### 5. L'efficacité du système de diffusion et son évaluation

#### 5.1 Effet de pénétration du PF

Selon le suivi de PAPP et l'étude d'impact, on peut prouver l'efficacité de formation par PF comme le transfert de la technique et l'augmentation de rendement. Grâce aux formations pour PF, le moyen de rendement de PF a augmenté jusqu'à 5 ton/ha. Le moyen de nombre de participant par formation est 10-15. Le taux de paysan qui pratique la technique est 28% à première année d'intervention, 34% à celle de 2e année et presque 50% à celle de 3e année.

Dans la saison 2019-2020, la somme totale de participant des formations PAPP par PF était 60.000 personnes (cumul). Mais il y a une grande différence parmi les PFs sur le nombre de participant. Un PF organise la formation pour 5 paysans, autre PF pour 40 paysans. Donc il faut encore vérifier la méthode de la sélection de PF et le critère de PF pour améliorer l'efficacité.

#### 5.2 Communication

Selon l'étude d'impact, le taux de connaissance de PAPP est très haut. Plus de 90% dans les périmètres ciblés, 70% même les périmètres non ciblés. On peut dire, c'est grâce aux collaborations avec Film populaire, la diffusion des programmes à la télé et la radio. C'est difficile d'enseigner la technique en détail à la radio. Donc il vaut mieux simplement annoncer l'avantage de technique PAPP avec l'interview de PAPP et PF. Aussi, cette diffusion peut élever la motivation de PAPP et PF, car ils participent le programme.

Concernant le media de Web comme 'Facebook' ou 'YouTube', l'efficacité est très peu actuellement, car les paysans n'ont ni ordinateur ni smartphone. Par contre ce sera efficace pour les habitants de la ville comme classe aisée et grand propriétaire foncier.

### 5,3 Défis et solutions, Les Idées et les astuces

Le système de cascade n'est pas parfait. On a trouvé quelques problèmes dans le PAPRIZ 2

## 6 Planification et surveillance budgétaires

On distingue deux sortes de budget de la formation pour PF (FF-PF) : l'achat des matériels pour PF (les outils pédagogiques et Sac PAPRIZ : semence certifié et l'engrais) et le coût d'organiser la formation.

**Les matériels pour PF)** Articles (Prix Unitaire)

Sac PAPRIZ : Semence certifié et l'engrais chimique pour 10 are (60.000Ar/sac)  
 VCD 'Voly varin-dRajao' (3.500Ar/disque), Kamishibai (10.000Ar/série),  
 Brochure(700Ar/copie), T-shirt(27.000Ar), Casquette(17.000Ar), Panneau(15.000Ar),  
 Sarcleuse(55.000Ar)

### Coût de formation)

Style	Rubrique	Caractéristique
<b>Sur place</b>	L'indemnité de MF, PAPF et chauffeur, Frais de carburant (voiture, moto)	Coût modéré On peut enseigner un par un
<b>Ramassé</b>	L'indemnité de MF, PAPF et chauffeur, Frais de carburant (voiture, moto), L'indemnité et le frais de transport de PF, Le repas, Location salle	Coût cher On peut échanger les avis parmi différents périmètres

On peut estimer le coût de formation selon le plan de formation (Réf : Annex). Il faut finaliser l'estimation en août pour la requête du budget de MAEP l'année suivant.

### Coût du suivi

Il faut préparer l'indemnité des MF, PAPF, chauffeurs et le budget pour le carburant dans le cadre des activités de suivi. Il faut assurer des crédits de téléphone aux MF et PAPF.

## 7 comment se propager

### 7.1 Propagation par les fonctionnaires du ministère de l'Agriculture

Comme on l'a déjà mentionné, l'idéal est que le PAPF (fonctionnaire) visite continuellement les périmètres importants pour enseigner la technique en tant que technicien du MAEP.

### 7.2 Diffusion par des fonctionnaires privés et non privés

Puisque le nombre de PAPF fonctionnaire est insuffisant et le champ d'action est limité, la vulgarisation se fait parallèlement par les ONG et le secteur privé (Réf : le chapitre de MVAP).

### **7.3 Propagation par d'autres programmes de donateurs**

Dans le cas où il est difficile de vulgariser la technique avec les ressources propres du MAEP, il est possible de collaborer avec les autres projets ou bailleur de fonds. Le MAEP a déjà l'expérience en matière de collaboration avec FDA, DEFIS et PROJERMO.

### **7.4 MVAP Coopérative**

#### **7.4.1. Concept de la coopérative MVAP**

MVAP cooperative is to be utilized for optimizing the circumstances of rice growing farmers. Rice growing farmers are always facing many challenges such as inadequate opportunity of learning new technique, poor accessibility to good seeds and mineral fertilizers, lack of money to purchase those inputs and farm equipment, and so on. In order to reduce such hindrances of farmers, MAEP is going to provide subsidy through FDA to cooperatives to initiate agricultural services businesses for farmers. The cooperatives shall sustain the businesses and increase its capital to expand service areas in order to increase the beneficial farmers from the cooperatives so that rice production will be increased in this country.

The cooperatives which are given the subsidy by FDA shall disseminate PAPRIZ rice growing technique as well as watershed management techniques such as reforestation, improved cooking stove, and mitigation of erosion from Lavaka<sup>1</sup> through providing training opportunity for farmers. The extension mechanism should be the same as PAPRIZ cascade extension system with PAPF<sup>2</sup> and PF.

Along with the dissemination of PAPRIZ rice growing technique, the cooperative shall produce certified rice seeds with PFs and by itself in order to provide it to the farmers in the target schemes. Simultaneously, it provides mineral fertilizers with preferable conditions of the farmers so that they will be able to practice the technique.

In other words, the provision of training, certified rice seeds and mineral fertilizers is a must in its activities as a service business.

#### **7.4.2. Mechanism of MVAP Cooperative**

The precondition of MVAP cooperative is the utilization of subsidy provided by FDA. The cooperatives including those who want to form a cooperative<sup>3</sup> need to apply for the subsidy of FDA under MVAP cooperative.

---

<sup>1</sup> The same techniques LIFE model recommends. LIFE model is developed by Ministry of Environment during PRODAIRE project. MAEP also committed to utilize these techniques for watershed management.

<sup>2</sup> PAPF of the cooperative is differentiated as PAPF cooperative from the PAPF of DRAEP. They are trained by MF of DRAEP but not given any test to be certified.

<sup>3</sup> The group which wants to apply for FDA subsidy has to proceed its registration as a cooperative before applying FDA funds.

The implementation mechanism is composed of the following phases;

Ref.	Phases
1	Selection of cooperatives
2	Planning of service business of the cooperatives
3	Scrutiny of the service business plan
4	Implementation of the approved plan and capacity improvement
5	Expansion of the service business
6	Evaluation of the cooperatives by MVAP team and FDA central

#### ①. Selection of cooperatives

Because the fund of subsidy is limited, the selected cooperatives can only apply for the subsidy in order to mitigate the risk of ineffective utilization of the funds. The procedure of the selection is as followed.

- i. FDA central is to select the target regions for the implementation of MVAP cooperative and set the number of cooperatives which can be accepted in the respective regions according to the fund availability.
- ii. DRAEP and FDAR of which the regions FDA central targeted shall decide how they want to disseminate the information of MVAP cooperative in the region. E.g. disseminate entire region or disseminate to the only selected districts according to their strategy of increasing rice production.
- iii. In case too many groups are interested in this, DRAEP and FDAR shall make a preselection of the cooperatives. (around 5 to 6 groups, maximum 10 groups)
- iv. DRAEP and FDAR are going to set a date for a selection meeting of cooperatives, and inform to PAPRIZ central unit in-charge of MVAP cooperative (MVAP team).
- v. MVAP team conducts the selection meeting of cooperatives in the respective regions with an explanation of MVAP cooperative and a test to assess their comprehension.

#### ②. Planning of service business of the cooperatives

The selected cooperatives have to apply for FDA according to the application form of FDA for the subsidy. However, the application form is quite complicated for most of the cooperatives without any help of others who is knowledgeable on the form. Therefore, FDA puts up a system of AMO. AMO can help the cooperatives in writing up the application form and the management of the cooperatives for a year. The cost for the AMO can be included into the subsidy with a limitation of 10% of the total budget the cooperative is going to request to FDA.

Under MVAP cooperative, MVAP team is to conduct training for AMO to be qualified. Those who qualified AMOs are to be listed in the respective regions. The cooperatives can choose an AMO

from the list which FDAR has.

While the cooperatives together with AMO are preparing the application form, MVAP team shall give them technical support on business plan. Moreover, the application form which has not been approved by MVAP team should not be submitted to FDAR. The scrutiny by MVAP team is to avoid any personal malicious intentions.

Since the aim of MVAP cooperative is to disseminate PAPRIZ rice growing technique, provision of certified seeds and mineral fertilizers to farmers are indispensable in the business plan. Production of certified rice seeds should be included as much as possible, too. Moreover, provision of training in PAPRIZ rice growing technique and watershed management techniques should also be a must until no needs arises.

Apart from those provisions, the cooperative can plan any other businesses which many farmers will be able to benefit as well as the cooperative itself so that it can increase its capital.

### ③. Scrutiny of service business plan

The cooperative is to submit the application form to FDAR of the respective regions. The FDAR is to hold a CROA meeting in order to scrutinize the applications. CROA<sup>4</sup> meeting is organized by FDAR.

The AMO and MVAP team will be invited to the CROA meeting for the sake of defending the plan. This CROA meeting might be held several times until majority of the members are satisfied with the contents of the business plan.

### ④. Implementation of the approved plan and capacity improvement

After the approval by the CROA members on the plan, the cooperatives shall open a bank account to deposit its contribution in order to get the funds from FDAR. FDAR is to transfer the funds after confirmation of the amount of the deposited contribution. The period of implementation is for a year. The amount of the funds depends on the amount of the contribution made by the cooperative. The cooperative can deposit continually until all the contribution is completed. Therefore, the cooperative can implement the planned project phase by phase even if it does not have enough money at the beginning. If the cooperative has no money at all, it can get a loan from a bank or credit providers. It is recommendable to implement the planned project phase by phase so that it will be easier to

---

<sup>4</sup> There are 3 collective decision-making bodies within which people are elected to be members of the CROA. These bodies are: agrobusiness, financial institutions, the chamber of agriculture or Tranoben'ny Tantsaha. MAEP appoints 3 people to be members of it and 2 people respectively from the Ministry of Finance and that of Treasury. One person from financial control comes to observe it, but doesn't participate in it. Last but not the least a person from the region, the DDR, who is most of the time the chairman.

monitor the utilization of money. Simultaneously, there may be a chance to minimize the amount of the loan by circulating the income from the first business.

MVAP team shall monitor the implementation together with FDA central and FDAR. It is recommendable to make site visit, too, in order to assess the situation on the ground.

⑤. Expansion of the service business

The cooperative has no obligation to pay back the subsidy, but it shall make use of the income from its businesses as a revolving fund from the following year. The cooperative should try to increase its income every year so that the members of the cooperative will benefit as they can get dividend. At the same time, it can expand its services to more farmers or other schemes reachable.

⑥. Evaluation of the cooperatives by MVAP team and FDA central

MVAP team and FDA central shall evaluate the performance of each cooperative in its sustainability subsequently. The timing for the evaluation should be three to five years from the initiation of utilization of the FDA funds. The accumulated result of the evaluation will serve for execution of countermeasures when they face some problems.

**7.4.3. Implementation of MVAP cooperative**

The implementation of MVAP cooperative should be done accordingly with the guidelines of MVAP cooperative which is prepared separately.

---

## **Annexe**

- Canevas du programme de formation pour PF : FF-PF (de 1<sup>e</sup> au 6<sup>e</sup>)
  - Formulaire pour 6e formation (Evaluation participative) : Calcul de bénéfice
  - Formulaire pour Rapport Annuel  
(Résultat de nombre des participants de la formation PAPRIZ)  
(Récapitulation de résultat de la saison 2019-2020)
  - Rapport de formation
  - Fiche de présence
  - Fiche de suivi pour PF : Récapitulation de nombre de participant
  - Liste de périmètre, Plan de formation
  - Liste des matériels pédagogiques
  -
-



## Canevas du Programme de la 1<sup>ère</sup> Formation des PFs

(Nouveaux, 1<sup>e</sup> année)

Lieu : Salle de réunion

Durée : Une journée

Cibles : Les paysans formateurs de la 1<sup>e</sup> année

Objectifs : Effectuer la formation PTP avec 'Kamishibai', Comprendre le rôle de PF

Résultats : Les participants auront compris le contenu du PTP. Ils auront la même vision de la formation que le PAPRIZ 2. Ils seront capables d'appliquer la technique PAPRIZ utilisant l'outil PF. Ils organiseront les formations du PTP dans leurs villages.

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS	Distribution de matériel
8h00 - 8h30	Accueil des participants		
8h30 - 8h45	Ouverture de la formation et introduction	Le Directeur DRAE	
8h45 - 9h 15	Explication du rôle des PFs et de ses activités	MF, PAFP	
9h15 - 10h30	Formation théorique sur le paquet technique PAPRIZ Standard par l'utilisation de Kamishibai	PAPF	Kamishibai PTP Brochure (PTP, ZEZIKA)
10h30 - 10h45	Pause		
10h45 - 11h30	Formation théorique sur le paquet technique PAPRIZ Standard par l'utilisation de Kamishibai	PAPF	Kamishibai PTP Brochure (PTP, ZEZIKA)
11h30 - 12h00	Simulation de formation par PF	PAPF	Kamishibai PTP
12h00 - 13h00	Déjeuner (Regardant la projection 'Voly Varin-dRajao')		VCD (Voly varin-dRajao)
13h00 - 13h10	Explication de l'utilisation du cahier PAPRIZ	MF, PAFP	Cahier PAPRIZ
13h10 - 13h20	Méthode du suivi de formation PF	MF, PAFP	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*
13h20 - 13h40	Explication du sac PAPRIZ	MF, PAFP	Sac PAPRIZ Torolalana PAPRIZ Sac
13h40 - 14h00	Partage du planning de formation	MF, PAFP	
14h00 - 14h30	Question et réponse	MF, PAFP	
14h30 - 15h00	Photographie de PF (Portrait avec son nom, PI et FKT) Remise des matériels	PAPF	T-shirt, Casquette, Brochures PTP, ZEZIKA pour les paysans alentours (20ex chacun)
15h00 - 15h15	Récapitulation et clôture de la formation	Le Directeur DRAE	

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)

---

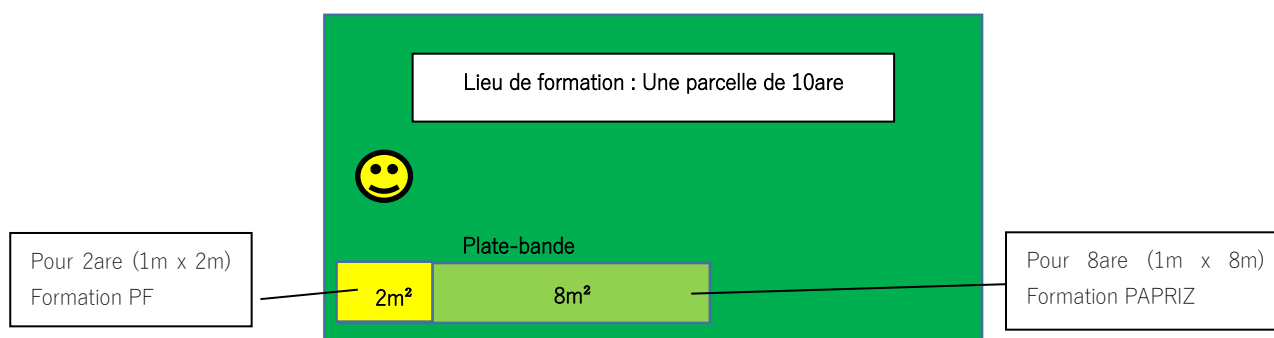
## Canevas du Programme de 2ème Formation pour les PFs

- Cibles : Les Paysans Formateurs de la 1<sup>e</sup> année (PF2018)
- Objectif : Effectuer la formation théorique et pratiquer la préparation de pépinière et le semis
- Résultat : Les participants auront compris le contenu théorique de la préparation de pépinière et du semis du Paquet Technique PAPRIZ (PTP) Standard. Ils seront capables d'appliquer la préparation de pépinière et du semis.
- Préparation : Il faut préparer des semences prégermées 5 jours avant (qualité 400g ou deux kapoaka) préalablement par PAP-F.
- Matériel : Sac PAPRIZ, Outil PF, seau, semence prégermée, angady, piquet, barre, cordon (1m), paille, fumier, terreau, kapoaka, brochures FITAOVANA PAPRIZ et ZEZIKA (Nb PFs x 30ex), panneau PAPRIZ
- Programme prévisionnel

Horaire	Activités	Matériel
08 :30–09 :00	Explication de la catégorisation du Paquet Technique (avec Outil PF) Rappel sur le Paquet Technique PAPRIZ Standard début jusqu'au semis (avec Outil PF page1-6)	Outil PF
09 :00–09 :15	Pratique du triage de semence	Seau, semence (Sac PAPRIZ), kapoaka
09 :15–09 :30	Méthode de prégermination	Semence prégermée
09 :30–10 :30	Pratique de la confection de la pépinière ( <u>pour 2 ares=1m x 2m de plate-bande</u> ) : labour, pulvérisage, planage, apport engrais organique	Angady, piquet, barre (planage), kapoaka, 1m de cordon,
10 :30–11 :00	Pratique de semis : Délimitation, semis, couverture (terre fine et paille)	Paille, fumier, terreau
11 :00–11 :15	Recommandation sur l'entretien : la gestion de l'eau, top dressing, préparation de sol (contenu Outil PF page 7-8)	
11 :15–11 :30	Récapitulation sur la 2 <sup>e</sup> formation (avec Outil PF page1-6) Aperçu sur la 3 <sup>e</sup> formation (avec Outil PF page 7-9)	Outil PF
11 :30–12 :00	Question et Réponse Méthode de suivi Distribution des brochures (FITAOVANA PAPRIZ, ZEZIKA) Distribution de Panneau PAPRIZ (selon arrivage)	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2* Brochures 30ex

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)



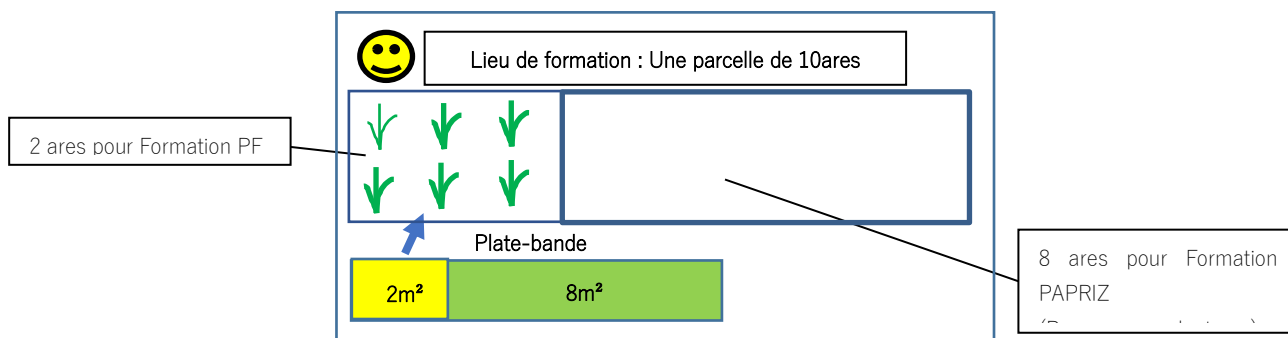
## Canevas du Programme de 3ème Formation pour les PFs

- Cibles : Les Paysans Formateurs de 1<sup>e</sup> année (PF2018)
- Objectif : Effectuer la formation théorique et pratique du repiquage
- Résultat : Les participants auront compris le contenu théorique du repiquage du Paquet Technique PAPRIZ. Ils seront capables d'appliquer le repiquage.
- Préparation : Mise en boue, Planage, Epannage d'engrais
- Matériel : Outil PF, angady, piquet, cordon (? m), brochures, raionera, (bambou : Analamanga) sarcleuse
- Programme prévisionnel

Horaire	Activités	Matériel
08 :30-09 :00	Rappel sur la 2 <sup>e</sup> formation (avec Outil PF page1-6) Rappel sur le Paquet Technique PAPRIZ Standard du repiquage jusqu'à la récolte (avec Outil PF)	Outil PF
09 :00-09 :30	Pratique sur Epannage d'engrais, Mise en boue et Planage	Angady, piquet, cordon, raionera, (bambou : Analamanga)
09 :30-10 :00	Pratique sur le repiquage	
10 :00-10 :15	Récapitulation sur la 3 <sup>e</sup> formation (avec Outil PF page 7-9)	Outil PF
10 :15-10 :30	Aperçu sur la 4 <sup>e</sup> formation (avec Outil PF page 10-11) Explication d'usage de sarcleuse (1 à chaque périmètre)	Outil PF, Sarcleuse
10 :30-11 :00	Question et Réponse Méthode de suivi	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)



## **Canevas du Programme de 4ème Formation pour les PFs**

□Cibles : Les Paysans Formateurs de 1<sup>e</sup> année (PF2018)

□Objectif : Démontrer aux PFs comment organiser la Visite Organisée aux paysans aux alentours à moyen terme de croissance du riz.

Montrer les avantages du paquet technique pour prouver l'efficacité de la technique PAPRIZ sur la croissance du riz par rapport à la technique conventionnelle. Démontrer la méthode pour déterminer l'initiation paniculaire et expliquer la raison du 2<sup>e</sup> apport d'engrais de couverture.

□Résultat : Les PFs auront compris l'avantage du paquet technique PAPRIZ. Ils seront capables de déterminer l'initiation paniculaire et faire l'explication aux paysans aux alentours sur l'avantage du PTP sur la croissance du riz par rapport à la technique conventionnelle.

□ Préparation : Calcul de moment d'initiation paniculaire

□Matériel : Kamishibai PTP, Dépliant 'ZEZIKA', Echantillon d'engrais (pour démontrer), Engrais de couverture (Urée 5kg ou SA 10kg)

□Programme prévisionnel

Horaire	Activités	Matériel
08:30–09:00	Rappel sur la 3 <sup>e</sup> formation (avec Kamishibai PTP page 7-10) Rappel sur le Paquet Technique PAPRIZ Standard du repiquage jusqu'à la récolte (avec Kamishibai PTP)	Kamishibai PTP
09:00–09:30	Visite organisée (Explication d'efficacité d'engrais NPK ou DAP) Comptage du nombre de talles, coloration des feuilles, hauteur des plantes.	Dépliant 'ZEZIKA'
09:30–10:00	Explication sur l'initiation paniculaire et méthode de détermination de ce stade. Démonstration et pratique sur l'apport d'engrais de couverture Comparaison avec une autre parcelle à peu près de même stade de croissance	
10:00–10:15	Récapitulation sur la 4 <sup>e</sup> formation (avec Kamishibai PTP page 11)	Kamishibai PTP
10:15–10:30	Aperçu sur la 5 <sup>e</sup> formation (avec Kamishibai PTP page 12-13)	Kamishibai PTP
10:30-11:00	Question et Réponse Méthode de suivi	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)

---

## **Canevas du Programme de 5ème Formation pour les PFs**

- Cibles : Les Paysans Formateurs de 1<sup>e</sup> année (PF2018)
- Objectif : Démontrer aux PFs comment réaliser la formation au moment optimal de la récolte aux paysans aux alentours. Montrer les avantages d'effectuer la coupe au moment optimal de la récolte selon le paquet technique PAPRIZ.
- Résultat : Les PFs auront compris le moment optimal de la récolte selon le paquet technique PAPRIZ. Ils seront capables de faire l'explication aux paysans aux alentours sur le moment optimal de la récolte par rapport à la technique conventionnelle. Ensuite, ils seront capables de démontrer les matériels post-récolte (batteuses, vanneuse) afin de réduire les pertes après récolte.
- Préparation : Vérifier de taux de maturité des grains
- Matériel : Kamishibai PTP, Dépliant 'CFFAMMA', Batteuse
- Programme prévisionnel

Horaire	Activités	Matériel
08:30–09:00	Rappel sur la 4 <sup>e</sup> formation (avec Kamishibai PTP page 11) Rappel sur le Paquet Technique PAPRIZ Standard du repiquage jusqu'à la récolte (avec Kamishibai PTP)	Kamishibai PTP
09:00–09:30	Visite organisée, Démonstration du bon timing de la récolte Explication de taux de maturité (80%) Comparer avec les autres parcelles Pratique de la récolte	
09:30–10:00	Démonstration des matériels post-récolte (Batteuses) Explication de réduction de perte post-récolte	Dépliant 'CFFAMMA'
10:00–10:15 10:15–10:30	Récapitulation sur la 5 <sup>e</sup> formation (avec Kamishibai PTP page 12-13) Aperçu sur la 6 <sup>e</sup> formation (Annonce de la date d'évaluation participative)	Kamishibai PTP
10:30–11:00	Question et Réponse Méthode de suivi	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)

---

## Canevas du Programme de 6ème Formation pour les PFs 2018 et 2019

**Lieu** : Chaque Périmètre (Commune, Fokontany, Maison de PF etc....)

**Durée**: Demi-journée

**Participant** : 1 MF et 1 PAPF qui charge, PFs (Max. environ 8 personnes)

\*Si Nb. de PFs sont plus 8, on divise en 2 groupes et on ajoute plus 1 PAPF.

**Cibles** : Les Paysans Formateurs de 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> année

**Objectifs** : Partager les résultats de la campagne, Recueillir les appréciations des Paysans Formateurs, Echanger les expériences concernant la stratégie de vulgarisation du PTP à travers les Paysans aux alentours.

**Résultats** : Les participants auront compris l'importance de l'évaluation participative. Des suggestions d'amélioration pour la prochaine campagne seront collectées lors de l'évaluation participative.

**Matériel** : Rapport de formation, Enquête PF, Rapport PAPF, Tableau Dose d'engrais, Brochure CFFAMMA

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS
08 :30 - 09 :00	Accueil des participants	MF, PAPF
09 :00 - 10 :00	1. Partage et Evaluation des résultats	
10 :00 - 10 :15	2. Questions/Réponses	
10 :15 - 10 :30	3. Admiration pour PF et PAPF	
10 :30 - 11 :15	4. Echange des expériences et point de vue entre les PFs. Travaux de groupes pour le recueil des suggestions d'amélioration	
11 :15- 11 :30	5. Explication de dose d'engrais et la semence pour la saison prochaine, Moyen de transport des intrants	
11 :30 - 11 :50	6. Présentation sur les matériels agricoles	
11 :50 - 12 :00	Clôture de la formation (Tous les participants signent le rapport de formation)	

### Préparation :

Collecte des données pour chacun autant que possible et calcul à l'avance

(Surface, Production TOTAL (kg) , Rendement, Coût de production, Vente TOTAL, Bénéfice etc...)

### Déroulement de la 6<sup>e</sup> formation :

ACTIVITES	Détail	Observation	Matériel
1. Partage et Evaluation des résultats agronomiques, économiques, nombre des participants	Remplissage d'enquête et rapport. Collecte des données pour chacun. (Superficie, production, RDT t/ha, coût de production, bénéfice)	De présenter un résultat de PF en tant que l'échantillon. Notamment le calcul de compte d'exploitant (au verso d'Enquête PF).	PF :Enquête PF (recto verso)  PAPF :Rapport PAPF (recto verso)
2. Questions/Réponses (Aspect technique, économique et divers)			
3. Admiration pour PF et PAPF	PAPF parle en bien de chaque PF. (Bon point : Compréhension de technique, Méthode d'annonce,	On ne critique pas dans cette part. On dit concrètement.	

		Communication avec PAPF) PAPF écoute les avis des PFs (Bon point : Préparation, Communication avec PF, Pédagogie, Réponse contre question de PF).		
4.	Echange des expériences. Recueil des suggestions	Discussion pour l'amélioration (Aspect agronomique et economique, Adminisitation)	On partage les bonnes idées et expériences parmi les participants. Il faut éviter de demander des articles simplement.	
5.	Explication de dose d'engrais Moyen de transport des intrants	Présentation les proches magasins qui ventent des intrants agricoles.	<b>PF2019</b> :PAPRIZ 2 va donner encore 1 sac PAPRIZ à la saison prochaine. <b>PF2018</b> :On discute comment améliorer la situation actuelle. Proposition d'achat groupé, négociation avec fournisseur, trouver le moyen de transport.	Tableau Dose d'engrais
6.	Présentation sur les matériels agricoles	Promotion des ventes de 'Sarclouse''Batteuse''Vanneuse'	Présentation les proches artisans qui ont été formés.	Brochure CFFAMMA

### **Après la formation :**

Remplissage toutes les données d'**Enquête PF** et **Rapport PAPF**.

Calcul des données qui ont été collectés à la formation

Rédiger le **Rapport de formation** habituel

Envoi de tous les documents au Coordinateur régional

\*Si le service de colis est utilisable. Si non, MF garde les documents et partage les données base (Part 1 de Rapport de PAPF : Nb. Participants, RDT, Bénéfice/10are, Coût de production/kg) avec Coordinateur par téléphone.

---

## Canevas du Programme de Formation Initiale pour les PFs (Recyclage 2<sup>e</sup> année)

Lieu : Salle de réunion

Durée : Une journée

Cibles : Les paysans formateurs de 2<sup>e</sup> année

Objectifs : Effectuer et réviser la formation PTP avec Kamishibai

Résultats : Les participants auront compris le contenu du Paquet Technique PAPRIZ (PTP). Ils seront capables d'appliquer Kamishibai lorsqu'ils organisent la formation du PTP standard dans leurs périmètres irrigués.

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS	Distribution de matériel
8h00 - 8h30	Accueil des participants		
8h30 - 8h45	Ouverture de la formation et introduction	Le Directeur DRAE	
8h45 - 9h15	Explication du rôle des PFs et de ses activités	MF, PAPF	
9h15 - 10h30	Question et Réponse sur le paquet technique PAPRIZ Standard par l'utilisation d'outil PF	PAPF	
10h30 - 10h45	Pause		
10h45 - 11h15	Simulation de formation par PF	PAPF	Kamishibai PTP
11h15 - 11h30	Méthode du suivi de formation PF	MF, PAPF	Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*
11h30 - 12h00	Sensibilisation d'achat de semence et engrais (Discussion sur la commande d'intrants et le moyen de transport) Cas d'Alaotra : Discussion sur la collaboration avec AUE	MF, PAPF,	Sac PAPRIZ Torolalana PAPRIZ Sac
12h00 - 13h00	Déjeuner		
13h00 - 13h30	Partage des informations Plan de formation	MF, PAP-F	
13h30 - 14h00	Photographie de PF (Portrait avec son nom, PI et FKT) Remise d'attestation PF, certificat PAPF	DRAE ou/et PAPRIZ centrale	Attestation de PF Certificat de PAPF Brochures PTP, ZEZIKA pour les paysans alentours (20ex chacun)
14h00 - 14h15	Récapitulation et clôture de la formation	Le Directeur DRAE	

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)



## **Canevas du Programme de Formation Initiale pour les PFs** (Recyclage 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année)

Lieu : Sur le terrain

Durée : Demi-journée

Cibles : Les paysans formateurs de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année

Objectifs : Continuer la formation du PTP avec Kamishibai, Sensibilisation d'achat de semence et engrais

Résultats : Les participants auront rappelé et pratiqué le contenu du Paquet Technique PAPRIZ (PTP). Ils seront capables d'appliquer Kamishibai. Ils auront compris le système de la motivation du MVAP et pratiqueront ce système dans leurs villages.

HORAIRE	ACTIVITES	INTERVENANTS	Distribution de matériel
9h00 - 9h30	Explication du rôle des PFs et de ses activités	PAPF	
9h30 - 10h30	Question et Réponse sur PTP avec Kamishibai		
10h30 - 11h00	Sensibilisation d'achat de semence et engrais (Discussion sur la commande d'intrants et le moyen de transport)		
11h00 - 11h30	Méthode du suivi de formation PF		Rapport de suivi 1* Rapport de suivi 2*
11h30 - 11h45	Photographie de PF (Portrait avec son nom, PI et FKT) Remise de certificat PF (PF2017)		Certificat de PF Brochures PTP, ZEZIKA pour les paysans alentours (20ex chacun)

Rapport de suivi 1\* : L'enregistrement de formation PF (Date, Témoin PAP-F, Nb de participant)

Rapport de suivi 2\* : Fiche de présence (Date, Lieu, Nb et nom de participant)

## Formulaire pour la 6<sup>e</sup> formation (Evaluation participative)

### Calcul de bénéfice

Ref:	Surface de rizière PAPRIZ: are
Production: kg	Rendement: t/ha

Main-d'oeuvre + Repas H : Ar F : Ar Boeuf: Ar

ACTIVITE	H/J	PRIX UNITAIRE	MONTANT
Préparation pépinière			
Semis			
Labour rizière			
Mise en boue			
Repiquage			
Sarclage mécanique 1e			
Sarclage mécanique 2e			
Surveillance			
Sarclage manuel			
Coupe			
Transport			
Battage			
Vannage			
<b>Sous TOTAL</b>			<b>Ar</b>
INTRANTS	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANT
Semence			
Fumure organique			
Engrais Fond (DAP, NPK)			
Engrais Pépinière (DAP, NPK)			
Engrais couverture (Urée, SA) 2 fois			
Sac, Gony			
<b>Sous TOTAL</b>			<b>Ar</b>
<b>Coût de production</b>			<b>Ar</b>
<b>TOTAL :</b>			<b>Ar</b>

Coût de production /kg :	Ar/kg	Vente TOTAL ( Ar/kg x production kg)
Bénéfice net :	Ar	Bénéfice net /10are: Ar

# Formulaire pour Rapport Annuel

## Résultat du nombre des participants à la formation PAPRIZ

Nb de Périmètres	Nb de PF	Sensibilisation		Nb des participants des paysans aux alentours				
				Pépinière	Repiquage	Apport d'engrais	Récolte	TOTAL
PI 2019-20			TOTAL					
			Nb / PF					
PI 2018-19			TOTAL					
			Nb / PF					
PI 2017-18			TOTAL					
			Nb / PF					
PI 2016-17			TOTAL					
			Nb / PF					
TOTAL			TOTAL					
			Nb / PF					

Observation (facteur : la différence de nombre de participants parmi les périmètres et les PFs)

## Récapitulation de résultat de la saison 2019-2020

2019-2020	Variation de RDT(t/ha)	de	RDT moyen ( t/ha )	Moyenne bénéfique (Ar/ha)	de net	Variation de coût de production de 1kg de paddy (Ar/kg)	Moyenne de coût de production de 1kg de paddy (Ar/kg)
PF 2019	à					à	
PF 2018	à					à	
PF 2017	à					à	
PF 2016	à					à	
Moyenne	à					à	

Observation



### RAPPORT DE FORMATION

Date de rapport	
Nom de rapporteur :	Signature:

Activité	Formation: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Etat de lieu) <input type="checkbox"/> (Sensibilisation) <input type="checkbox"/> 1e(Initiation) <input type="checkbox"/> 2e(Pépinière) <input type="checkbox"/> 3e(Repiquage) <input type="checkbox"/> 4e(Engrais) <input type="checkbox"/> 5e(Récolte) <input type="checkbox"/> 6e(Evaluation)
	Suivi: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2e(Pépinière) <input type="checkbox"/> 3e(Repiquage) <input type="checkbox"/> 4e(Engrais) <input type="checkbox"/> 5e(Récolte)
	Formation de Semence: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Loi) <input type="checkbox"/> 2e(Isolément) <input type="checkbox"/> 3e(Epuration) <input type="checkbox"/> 4e(Post Récolte)
	Inspection de Semence: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (Installation) <input type="checkbox"/> 2e(Taillage) <input type="checkbox"/> 3e(Avant Récolte) <input type="checkbox"/> 4e(Stockage)
Commune:		
Périmètre Irrigué :		



**Tatitran'ny fiofanana**

Fokontany : \_\_\_\_\_

Laharana N° : \_\_\_\_\_

Toeran'ny fampiofanana: \_\_\_\_\_

Lemaka / Toerana

Anaran'ny mpampiofana: \_\_\_\_\_

Foto-kevitrin'ny fiofanana: \_\_\_\_\_

Daty : \_\_\_\_\_

Ref.	Lahy/ Vavy	Nom	Ref.	Lahy/ Vavy	Nom
1	L · V		21	L · V	
2	L · V		22	L · V	
3	L · V		23	L · V	
4	L · V		24	L · V	
5	L · V		25	L · V	
6	L · V		26	L · V	
7	L · V		27	L · V	
8	L · V		28	L · V	
9	L · V		29	L · V	
10	L · V		30	L · V	
11	L · V		31	L · V	
12	L · V		32	L · V	
13	L · V		33	L · V	
14	L · V		34	L · V	
15	L · V		35	L · V	
16	L · V		36	L · V	
17	L · V		37	L · V	
18	L · V		38	L · V	
19	L · V		39	L · V	
20	L · V		40	L · V	
Totaly			Isan'ny moandray anjara: _____ V: _____ L: _____		

## Fiofanana tarihin'ny Tantsaha Mpampiofana (PF)

Région : \_\_\_\_\_

Anaran'ny Lemaka : \_\_\_\_\_

Commune : \_\_\_\_\_

Anaran'ny Tantsaha Mpampiofana : \_\_\_\_\_

Fiofanana tarihin'ny Tantsaha Mpampiofana (PF)	Daty	Mpanara-maso	Mpampiofana	Mpandray anjara
		Isan'ny DRAE/CirAGRI/C DR, sns.	Isan'ny Tantsaha Mpampiofana	Isan'ny tantsaha
1e :Lesona, Taniketsa				
2e : Fanetsana				
3e : Fitsidihana antenatenan'ny fotoam- pambolena				
4e : Fijinjana, Fitsidihana				
Hafa				

LISTE DES PERIMETRES POUR LA REGION \_\_\_\_\_

	ID de PI	Périmètres	DISTRICTS	Communes	Fokontany	Superficie Irriguée (Ha)	Nb de Foyers de périmètre	Intervention du projet	Existence d'AUE	Accessibilité (km du bureau PAPP)	Nb de PF	Nom de MF (Responsable de PAPP)	Nom de PAPP (Responsable de Périmètre)	
SUIVI	GS2018-20													
								0	0				0	
Formation et SUIVI	GS2020-21													
								0	0				0	

Plan de Formation PAPRIZ PF2020 ( )

No.F	No.	No: de Périmètre	Numéro de Réf sur le rapport	Nom de Périmètre	Nom de Formateur / Superviseur / Chauffeur	Fonction * choisir par la liste	Date de Formation	Si PAPP n'a pas son indice, on mis '0'.										Frais de transport Carburant					Frais de transport TAXI Brousse		Montant total	
								Indice	Categorie (taux d'indemnité)	Date de départ	Date de retour	Nbs de jour de mission	Nbs de nuité	Categorie (taux d'hebergement)	Total indemnités	Moyen de transport	Nature	M:6l/100km V:16l/100km	Distance (km)	Quantité	Prix unitaire	Montant Carburant	Frais (Aller/Retour)	Itinéraire		
Exemple	AN20-1	1	XXXX	AAA	MF	PAPF non qualifié	1-août	1000	30,000	31-jul	2-août	3	2	52,000	212,000	Moto	Essence	6	20	1,2	4100	4,920		Ankazobe-Ambositromby	212,000	
								700	30,000	1-août	1-août	1	0	30,000	30,000	Voiture	Gasoil	16	0	3400	0			30,000		
								500	30,000	31-jul	2-août	3	2	39,000	168,000	Voiture	Gasoil	16	200	32	3400	108,800		Tana-Ambositromby	168,000	
	AN20-X	1	XXXX			PAPP		2-août	750	30,000	2-août	2-août	1	0	30,000	30,000	Moto	Essence	6	50	3	4100	12,300		Tana-XXX	30,000
										30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0
										30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0
	AN20-X	1	XXXX		EEE	PAPP		3-août	900	30,000	3-août	3-août	1	0	36,000	36,000	TAXI Brousse	FALSE	FALSE	80	0	#N/A	#N/A	14,000	Tana-Ambositratrimo	50,000
									800	30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0
										30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0
	AN20-X	1	XXXX		FFF	PAPP	Chauffeur	4-août	1000	30,000	4-août	4-août	1	0	36,000	36,000	Voiture	Gasoil	16	0	3400	0		Avaradrano-XXX	36,000	
									500	30,000	4-août	4-août	1	0	30,000	30,000	Voiture	Gasoil	16	80	12,8	3400	43,520		Tana-XXX	30,000
										30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0
AN20-X	1	XXXX		GGG	PAPP non fonctionnaire		4-août	0	30,000	4-août	4-août	1	0	30,000	30,000	Vélo	FALSE	FALSE	20	0	#N/A	#N/A		Ambositromby-Fieferana	30,000	
									30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0	
									30,000						0		FALSE	FALSE		0	#N/A	#N/A			0	
												572,000											169,540	14,000	586,000	

Liste des matériels pour la vulgarisation de technique PAPRIZ

<p>01 Paquet Technique Standard (MF, PAPF)</p> 	<p>02 Kamishibai (PAPF, PF)</p> 	<p>03 Film VCD 'Voly varin-dRajao' (PAPF, PF)</p> 	<p>04 Petit Livre du Film VCD (PAPF, PF)</p> 
<p>05 Cahier PAPRIZ (PF)</p> 	<p>06 Dépliant de la technique PAPRIZ (PF, Paysans)</p> 	<p>07 Dépliant sur l'engrais (PF, Paysans)</p> 	<p>08 Dépliant de CFFAMMA (PF, Paysans)</p> 
<p>09 Panneau de PAPRIZ (Rizière de PF)</p> 	<p>10 Affiche de PF (Village de PF)</p> 		





## Contenu

I.	Le but du MVAP Coopérative.....	3
II.	Le concept du MVAP coopérative.....	3
III.	Rôles des organisations concernées.....	3
3.1	. L'unité centrale PAPRIZ.....	3
3.2	. FDA central.....	5
3.3	. FDAR.....	6
3.4	. DRAEP.....	7
IV.	Formation des AMO.....	8
4.1	. Sensibilisation sur les rôles de l'AMO.....	9
4.2	. Présélection des candidats AMO.....	9
4.3	. Mise en œuvre de la formation des AMO.....	10
4.4	. Evaluation du test de qualification.....	10
4.5	. Les obligations et les avantages de l'AMO.....	10
V.	Procédures de la demande de fonds et de sa mise en œuvre.....	11
5.1	. Sensibilisation sur le MVAP coopérative.....	12
5.1.1	. Changement de mentalité des coopératives dans le cadre du MVAP.....	12
5.1.2	. Composition des membres des coopératives.....	12
5.2	. Sélection des coopératives.....	13
5.3	. Sélection d'un AMO par la coopérative.....	15
5.4	. Elaboration d'un plan de développement de 3ans.....	15
5.5	. Formation en renforcement de capacité de gestion des coopératives.....	17
5.6	. Rédaction de la demande de fonds du FDA.....	17
5.7	. Soumission des demandes auprès des FDAR.....	17
5.8	. Session CROA.....	17
5.9	Mise en œuvre du plan.....	17
5.9.1	. Ouverture d'un compte bancaire par la coopérative et dépôt de l'apport bénéficiaire.....	17
5.9.2	. Mise en œuvre de la formation en renforcement de capacité.....	18
5.9.3	. Mise en œuvre de la formation pour les PAPF des coopératives.....	18
5.9.4	. Mise en œuvre de la formation des formateurs pour les PFs/ formation Papriz par PFs.....	19
5.9.5	Mise en œuvre des autres composantes prévues.....	19
5.9.6	Rapportage à l'unité centrale PAPRIZ (L'équipe MVAP).....	19
VI.	Suivi et orientation (conseil) par l'équipe MVAP.....	20

<b>6. 1</b>	<b>. Durée du suivi</b> .....	20
<b>6. 2</b>	<b>. Suivi sur terrain</b> .....	20
<b>6. 3</b>	<b>. Suivi conjoint</b> .....	20
<b>VII.</b>	<b>Perspective d’avenir du MVAP Coopérative</b> .....	21
<b>7. 1</b>	<b>. Passation du MVAP coopérative aux régions</b> .....	21
<b>7. 2</b>	<b>. Création d’une fédération des coopératives</b> .....	21
	Annexes.....	22
	Annexe1: Programme de la réunion de sélection des coopérative .....	22
	Annexe2: Exemple d’examen pour la sélection des coopératives .....	23
	Annexe3: Formulaire du rapport mensuel par les coopératives .....	25
	Annexe4:Programme de formation des AMO .....	27
	Annexe5: Test de qualification des AMO.....	28
	Annexe 6: Liste des composantes/volets.....	30
	Annexe7: Exemple de perspective de trésorerie.....	31

### **Abréviation**

MAEP : Ministère de l’Agriculture, de l’Elevage et de le Pêche

DRAEP : Direction Régionale de l’Agriculture, de l’Elevage et de la Pêche

PAPRIZ : Projet d’Amélioration de la Productivité Rizicole

MVAP : Modèle de Vulgarisation Autonome par les Paysans

FDA : Fonds du Développement Agricole

FDAR : Fonds du Développement Agricole Régional

AMO : Appui à la Maitrise d’Ouvrage

CROA : Comité Régional d’Orientation et d’Allocation

ToT : Formation des Formateurs

## **I. Le but du MVAP Coopérative**

Le MVAP Coopérative vise à augmenter la production rizicole des paysans en fournissant des services agricoles par le biais d'une coopérative agricole. Le MVAP Coopérative recommande la pratique des techniques rizicoles améliorées telles que la technique PAPRIZ. La technique PAPRIZ est favorable aux rizières ayant une bonne maîtrise d'eau. En ce sens, il est nécessaire de prêter attention à la gestion des bassins versants autour des périmètres d'irrigation. C'est pourquoi le MVAP coopérative diffuse les techniques de gestion des bassins versants aux paysans pour qu'ils les mettent en pratique.

## **II. Le concept du MVAP coopérative**

Le MVAP coopérative est un modèle qui permet d'atténuer, voire surmonter les obstacles rencontrés par les paysans dans la production rizicole, en fournissant des services agricoles par le biais d'une coopérative.

Toutefois, le concept de coopérative a évolué dans le cadre de ce modèle. Une coopérative commune est établie avec un certain nombre de paysans membres ; par conséquent, le bénéfice de la coopérative est limité aux paysans membres. Toutefois, dans le cadre du MVAP coopérative, la coopérative ne limitera pas les bénéficiaires cibles aux paysans membres, mais également aux paysans non membres, qui pourront en devenir membres à l'avenir (membres potentiels). Le MVAP Coopérative recommande plutôt aux coopératives de ne pas avoir beaucoup de paysans membres au départ, mais de partir d'une petite coopérative avec uniquement des membres de gestion de base pour prévenir des relations complexes au sujet de dividende. Lorsqu'elle est à petite échelle, la prise de décision devient beaucoup plus facile et plus rapide, en même temps, elle peut servir l'objectif du modèle, de l'expansion rapide de la zone de service.

Les paysans en général sont confrontés à de nombreux problèmes pour augmenter leur production rizicole, tels que le manque de moyens financiers pour l'achat d'intrants comme les engrais minéraux et les semences certifiées, la non-disponibilité des intrants autour de leurs zones résidentielles, et le non accès à une bonne pratique rizicole ou aux techniques de protection des bassins versants.

Une coopérative dans le cadre du MVAP Coopérative offrira aux paysans certaines options pour remédier aux situations mentionnées ci-dessus. Pour ce faire, le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche va fournir des subventions aux coopératives avec les fonds du FDA.

Les fonds du FDA devraient être utilisés efficacement par la coopérative, en créant un capital pour leur activité de services aux paysans. En outre, les coopératives devraient faire en sorte que le capital s'accroisse afin qu'un plus grand nombre de paysans du périmètre d'irrigation ciblé en bénéficient, et qu'elles puissent simultanément élargir ses services dans d'autres périmètres d'irrigation.

## **III. Rôles des organisations concernées**

### **3. 1. L'unité centrale PAPRIZ**

L'unité centrale PAPRIZ a les rôles suivants

- ①. Coordonner avec le FDA central les régions cibles et le nombre de coopératives dans ces régions  
L'unité centrale PAPRIZ passe un accord avec le FDA central sur les régions et le nombre de coopératives pour la mise en œuvre du MVAP Coopérative l'année suivante. Ensuite, l'unité centrale PAPRIZ établit un plan des activités requises.
  
- ②. Informer la DRAEP des régions cibles de la mise en œuvre du MVAP Coopérative

Après accord avec le FDA central sur les régions, l'unité centrale PAPRIZ informe les DRAEP des régions sélectionnées pour la mise en œuvre du MVAP Coopérative afin qu'elles puissent identifier les districts et les périmètres d'irrigation prioritaires.

③. Expliquer les procédures de mise en œuvre du MVAP Coopérative si la région est nouvellement sélectionnée

L'unité centrale de PAPRIZ va visiter les régions où le MVAP Coopérative sera nouvellement introduite, et expliquer ce qu'est le MVAP Coopérative, ainsi que sa procédure de mise en œuvre à toutes les organisations concernées et aux membres du CROA

④. Lancer la sélection des coopératives

L'unité centrale du PAPRIZ incitera la DRAEP et le FDAR de la région à diffuser les informations du MVAP Coopérative afin de sensibiliser les coopératives ou ceux qui sont intéressés par la création d'une coopérative aux fins du modèle.

Coordonner avec la DRAEP pour fixer la date de la réunion de sélection après avoir listé suffisamment coopératives candidates.

Au cours de la réunion de sélection, l'unité centrale explique le MVAP Coopérative aux participants (coopératives), après l'explication, l'unité centrale va leur faire passer un test pour évaluer la compréhension et le dynamisme des participants, en affaires.

Pour l'évaluation de ce test, l'unité centrale doit au préalable déterminer la composition de l'équipe d'évaluation. Le nombre idéal des membres est de 4 à 5. La procédure d'évaluation est la suivante ;

- a. Recueillir auprès de la DRAEP les informations sur les surfaces des périmètres d'irrigation où les coopératives fourniront éventuellement des services.
- b. Chaque évaluateur doit passer en revue les réponses de chaque coopérative, et donner la priorité à chacune d'entre elles.
- c. Chaque évaluateur doit révéler la façon dont il a priorisé des coopératives.
- d. La coopérative qui obtient la priorité la plus élevée de la part des évaluateurs doit être sélectionnée. Dans le cas où plusieurs coopératives ont le même niveau de compréhension dans la région, il faut alors sélectionner les coopératives qui obtiennent le score plus élevé selon le nombre de coopératives à sélectionner.
- e. Cependant, une fois que la surface potentielle du périmètre d'irrigation où la coopérative va éventuellement fournir ses services est trop petite, il serait préférable de reconsidérer la sélection.

Une fois la sélection effectuée, l'équipe informe le plus rapidement possible le FDAR / la DRAEP du résultat, ainsi que les coopératives et AMO de la région.<sup>1</sup>

⑤. Conseil à l'AMO et aux coopératives sur le plan de développement/ pour la subvention  
L'AMO sélectionnée par la coopérative doit commencer à apporter son appui dans la rédaction du formulaire de demande de subvention du FDA après la sélection des coopératives. L'unité

---

<sup>1</sup> L'attribution de note/score dépend de la manière de priorisation. Si par exemple le plus élevé a été 5, alors la coopérative, ayant eu ce score sera sélectionné. Dans le cas inverse, la coopérative ayant eu le score le plus bas sera sélectionné.

centrale donnera ensuite des conseils sur le plan de développement et le remplissage du formulaire de demande. Afin de faciliter cela, l'unité centrale demandera à l'AMO d'envoyer le plan de développement de la coopérative dans un premier temps, avant de rédiger le formulaire de demande.

Le plan de développement est composé d'une analyse commerciale (perspective) de chaque composante, et d'un plan de développement de 3 ans de la coopérative. L'analyse commerciale servira de base à chaque composante pour le plan de développement de 3 ans. Une composante qui ne permet pas de réaliser de bénéfice conséquent, à l'exception de la formation, ne doit pas être demandée à la subvention.

Lorsque l'unité centrale est satisfaite du formulaire de demande de la coopérative, elle en fait le partage avec le FDA Central. Après avoir reçu des commentaires pour une certaine rectification (si nécessaire), l'unité centrale PAPRIZ donnera son accord pour que l'AMO et les coopératives le soumettent au FDA régional.

Lorsque le FDAR demande à l'unité centrale PAPRIZ de se joindre à la session CROA pour examiner la demande, l'unité y participe afin d'apporter son appui à défendre le plan.

- ⑥. Allocation de formateurs pour le renforcement de capacités des coopératives  
L'équipe du MVAP établit une liste de formateurs en matière de renforcement de capacité des coopératives et affecte des formateurs aux coopératives cibles, en se servant de la liste. L'idéal serait qu'il y ait au moins un formateur dans chaque région. Cependant, il se peut que l'équipe MVAP n'en trouve aucun dans une région. Dans ce cas, l'équipe MVAP doit affecter un formateur de la région la plus proche à la coopérative cible.

L'équipe MVAP est chargée d'examiner le module de formation dont le contenu sera finalisé par le formateur après diagnostic de la coopérative en sa capacité de gestion et d'exploitation.

- ⑦. Suivi et conseil aux activités de la coopérative par le biais de l'AMO / avec la coopérative  
L'équipe MVAP demande à l'AMO et aux coopératives de soumettre mensuellement un rapport d'avancement et un rapport financier. L'équipe doit analyser le rapport pour savoir si les coopératives se portent bien ou non. Pendant que la coopérative a l'AMO à son service, l'équipe communique avec l'AMO en tant que point focal. Si jamais l'équipe trouve des problèmes à régler concernant le fonctionnement ou la gestion des coopératives, elle donne des instructions aux coopératives par l'intermédiaire de l'AMO. Toutefois, cela n'empêche pas l'équipe de visiter les coopératives en personne.

Il est important de communiquer avec le FDAR et la DRAEP pour faire connaître la situation des coopératives.

- ⑧. L'information du FDA sur l'avancement des activités de la coopérative est essentielle  
L'équipe MVAP doit soumettre un rapport mensuel sur l'avancement / la marche des affaires des coopératives.

### **3. 2. FDA central**

Le FDA central a les rôles suivants

- ①. Assurer la disponibilité des fonds pour le MVAP Coopérative

La FDA central doit garantir les fonds nécessaires à la mise en œuvre du MVAP Coopérative.

- ②. Communiquer avec l'unité centrale PAPRIZ sur les régions cibles et le nombre de coopératives dans une région

Le FDA central communique avec l'équipe MVAP sur la disponibilité des fonds. Il est inévitable de convenir avec l'équipe MVAP des régions et du nombre de coopératives à sélectionner au cours de l'année. En ce qui concerne la préparation de la sélection des coopératives, il est recommandé d'organiser une réunion à ce sujet en novembre ou décembre au plus tard pour la saison suivante. Il serait préférable de se tenir à 2 ou 3 coopératives en une année, pour faciliter la gestion par l'équipe MVAP, ainsi que par le FDAR et la DRAEP des régions.

- ③. Appuyer la sélection des coopératives

Lorsque l'équipe MVAP va procéder à la sélection des coopératives, le FDA central doit envoyer au moins un membre du personnel à cette sélection.

Il est inévitable de garantir l'équité dans la sélection des coopératives. Comme le nombre des membres de l'équipe MVAP est très limité, elle a besoin pour cette occasion du soutien d'autres organisations, qui sont en position neutre vis-à-vis des coopératives. Le FDA central est mieux placée pour cela.

- ④. Examen préliminaire du formulaire de demande de fonds FDA préparé par les coopératives / AMO

L'équipe MVAP conseille les coopératives / AMO, afin qu'ils préparent le formulaire de demande avec un plan de développement jusqu'à ce que le projet atteigne un niveau satisfaisant. Lorsque le projet est élaboré, l'équipe MVAP l'envoie au FDA central pour obtenir des conseils supplémentaires sur le contenu de la demande.

Le FDA central examinera la demande et fera part de ses commentaires à l'équipe MVAP. Une fois que le FDA central en est satisfaite, l'équipe MVAP doit donner son accord pour que la coopérative et l'AMO le soumettent au FDA de la région.

- ⑤. Suivi de l'avancement/ des activités de la coopérative

Le FDA central doit suivre l'avancement / la marche des affaires des coopératives. Lorsque des problèmes surgissent, le FDA central doit demander à l'équipe MVAP ou au FDAR de lui fournir des explications et d'améliorer la situation.

### **3. 3. FDAR**

- ①. Appuyer la sélection des coopératives

Le FDAR diffuse l'information sur le MVAP Coopérative pour sensibiliser les zones où la DRAEP vise à augmenter la production rizicole, afin que davantage de coopératives ou de groupes ayant un sens des affaires puissent s'intéresser à la demande de fonds FDA pour le MVAP Coopérative.

Le personnel du FDAR peut être invité à la réunion de sélection, mais il ne doit pas participer à l'évaluation du test organisé par l'équipe MVAP.

- ②. Mise en relation de l'AMO aux coopératives

Lorsque des coopératives sont sélectionnées par l'équipe du MVAP, le FDAR en informe toutes les AMO de la région qui figurent sur la liste. En outre, il les informe que les coopératives ont le droit de sélectionner elles-mêmes un meilleur AMO. Cependant, tous les AMO ont également le droit d'approcher les coopératives sélectionnées. Par conséquent, tout AMO peut prendre contact avec les coopératives.

③. Organiser une session CROA

Le FDAR informe la date et le lieu à toutes les personnes concernées, qui ont demandé les fonds pour le MVAP Coopérative. Il faudrait tenir compte du déroulement des activités prévues par la coopérative en organisant la session CROA.

Par exemple, si la coopérative demande des intrants pour la riziculture et qu'elle en a besoin d'ici septembre, mais que la session CROA est fixée en septembre, il est alors impossible de rattraper le temps perdu pour la riziculture.

④. Suivi et conseil aux coopératives

Le FDAR suit l'évolution du décaissement, la bonne utilisation des fonds octroyés. En outre, il peut arriver qu'un élément du plan devienne impossible à réaliser comme prévu. Dans un tel cas, le FDAR donne des conseils à la coopérative. De plus, il serait préférable de suivre également la situation financière.

### 3. 4. DRAEP

①. Identifier le district ou le(s) périmètre(s) d'irrigation pour le MVAP Coopérative

C'est la DRAEP qui élabore la stratégie pour augmenter la production rizicole dans la région. Afin d'harmoniser le MVAP Coopérative et l'augmentation de la production rizicole dans la région, il est préférable de sélectionner le district ou les périmètres d'irrigation en fonction de la stratégie.

②. Diffusion d'information sur le MVAP Coopérative dans les zones identifiées.

La DRAEP diffuse les informations du MVAP Coopérative au niveau des districts ou dans la région afin d'avoir des coopératives candidates éligibles et volontaires pour la demande du fonds FDA. Dans le cadre du MVAP Coopérative, la coopérative sélectionnée sera en mesure de fournir des services non seulement à un périmètre d'irrigation, mais également de faire une extension de la zone de service autant que possible.

Si la zone de service est limitée, la coopérative n'aura pas beaucoup de chance de réaliser plus de bénéfices, et par conséquent, sa motivation ne sera pas toujours aussi grande. De ce fait, il serait mieux d'établir une stratégie pour déterminer le nombre de coopératives nécessaires dans le district ou la zone.

③. Appuyer la sélection des coopératives

La DRAEP doit disposer d'informations détaillées sur les coopératives candidates. Ces informations doivent être communiquées au préalable à l'équipe MVAP afin que celle-ci puisse éventuellement sélectionner de meilleures coopératives. Les informations requises par l'équipe MVAP sont les suivantes ;

- L'année de création
- Surface du périmètre d'irrigation



- Nombre et superficie des périmètres d'irrigation où la coopérative peut potentiellement offrir ses services
- Nombre de membres des coopératives
- Activité actuelle de la coopérative, si elle en a une
- Evaluation de la coopérative par la DRAEP, active ou dormante
- Avoirs disponibles de la coopérative
- Volonté de faire des affaires avec les services agricoles pour les paysans

En outre, si l'équipe MVAP demande à la DRAEP de participer à l'évaluation du test pour la sélection de la coopérative, elle devrait participer au processus.

④. Conduite d'un ToT pour les PAPF de la coopérative sur les techniques PAPRIZ et celles de la gestion des bassins versants

La coopérative sélectionnée sélectionnera 3 membres pour devenir formateurs pour encourager les PF. Un maître formateur de la DRAEP leur dispensera une formation sur la riziculture PAPRIZ et les techniques de protection des bassins versants.

⑤. Appui dans les activités de la coopérative (s'il y en a)

La coopérative offre des services pour les paysans. Les coopératives doivent cependant faire des efforts pour que l'activité génère des bénéfices ; la DRAEP doit leur apporter un soutien pour trouver un marché pour les semences ou le riz produits, une formation aux nouvelles technologies, etc. au cas où la coopérative en demanderait.

⑥. Suivi et conseil aux coopératives

La DRAEP assure le suivi de l'activité des coopératives et sa gestion dans le cadre du MVAP Coopérative afin de pérenniser et de faire l'extension de ses activités.

#### **IV. Formation des AMO**

L'AMO joue un rôle important dans le cadre du MVAP Coopérative. Le FDA a établi un système selon lequel la coopérative, qui va demander le fonds du FDA est autorisée à recourir au service d'un AMO pour rédiger la demande. Une fois que les demandes ont été approuvées, l'AMO fournit des conseils techniques dans leur gestion afin de renforcer les capacités des coopératives.

Pour que les coopératives puissent réussir dans le MVAP Coopérative, il est essentiel d'élaborer un bon plan de développement. C'est pourquoi le formulaire de demande de fonds exige un plan de développement sur trois ans, en plus de la demande de budget, afin d'évaluer son éligibilité et sa pertinence.

Les FDAR sont censés avoir une liste d'AMO dans leurs régions respectives ; il semble que la plupart des FDAR n'ont pas d'AMO efficaces dans leur liste. Il est donc indispensable de promouvoir des AMO efficaces dans chaque région. L'équipe MVAP est celle qui organise la formation des AMO. L'idéal serait de promouvoir plusieurs AMO dans une région, afin qu'ils puissent offrir un meilleur service. Dans le cas où un seul AMO est qualifié après la formation, il est essentiel d'organiser une autre formation pour la même région jusqu'à ce que la région ait plusieurs AMO. Le candidat peut être les mêmes ou différents de la formation précédente.

#### **4. 1. Sensibilisation sur les rôles de l'AMO**

L'équipe du MVAP et le FDA central confirment au préalable les rôles de l'AMO. Voici la mission et les rôles de l'AMO ;

##### **Mission**

- A. Appuyer les coopératives pour la conduite technique et financière de leurs projets
- B. Renforcer les capacités de pilotage et gestion des coopératives

##### **Rôles**

- ①. Aider le promoteur à bien planifier et suivre les activités techniques de son projet ; le conseiller et/ou l'appuyer en cas de difficultés et recadrer le projet ;
- ②. Aider le promoteur dans ses relations avec les acteurs, notamment la Commune, les communautés locales, la Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (DRAEP) de la circonscription administrative dont il dépend ;
- ③. Aider le promoteur à bien gérer les fonds alloués pour la réalisation du projet, notamment à suivre son budget, saisir ses dépenses, prévoir ses besoins, payer les fournisseurs, archiver les justificatifs ;
- ④. Aider le promoteur à sélectionner les prestataires et fournisseurs nécessaires pour la mise en œuvre du projet, aider notamment à faire les termes de références (TDRs) et cahiers des charges des différents prestataires (formateurs, consultants, fournisseurs...), à recruter ces différents prestataires, puis suivre la prestation en veillant à sa qualité et à sa conformité avec le cahier des charges, aider la coopérative à marchander;
- ⑤. Aider le promoteur à produire les rapports techniques et financiers ;
- ⑥. Apporter tout conseil utile au promoteur pour une bonne conduite de son projet.

Le FDA central va partager avec chaque FDAR les informations sur la formation AMO. Le FDAR diffusera l'information à d'éventuelles organisations collaborant ou en relation avec des coopératives ou des individus désireux de faire des affaires dans les services agricoles. Sa qualification est également stipulée dans l'information.

#### **4. 2. Présélection des candidats AMO**

Il serait préférable d'avoir plusieurs AMO dans la région afin que les coopératives en bénéficient également, dans le sens où elles pourront choisir un meilleur AMO pour elles. Sans concurrence, la performance des AMO ne sera pas assurée.

Afin de mettre en œuvre une formation efficace pour les AMO, le nombre de participants devrait être limité à environ 4 personnes des régions respectives. Si le nombre des candidats l'AMO vont au-delà de 4, le FDAR devrait procéder à une sélection préliminaire des candidats. La connaissance des techniques agricoles ne devrait pas perturber les critères de sélection, car ce n'est pas leur rôle, mais plutôt d'assurer la gestion et la comptabilité.

### **4. 3. Mise en œuvre de la formation des AMO**

L'équipe MVAP organise la formation pour les AMO. Afin de gagner du temps, il est recommandé d'organiser la formation à Tana en invitant environ 12 à 16 candidats de 3 à 4 régions. Tous les candidats doivent venir avec un ordinateur portable. S'il n'en a pas à sa disposition, cette personne ne devrait pas être sélectionnée comme candidat.

La durée de la formation devrait être de 5 jours, y compris le test de qualification. Le contenu de la formation pendant cette période est destiné à la préparation du formulaire de demande de fonds FDA. Au cours de cette formation, le FDA central va expliquer le "code de financement" aux candidats. L'équipe du MVAP doit faire comprendre aux candidats le plafond de chaque service. Les AMO ont tendance à planifier les activités sans penser au plafond. De plus, les fonds FDA dans le cadre du MVAP Coopérative ne sont pas destinés à la distribution gratuite de matériel ou d'équipement pour les membres de la coopérative, mais doivent être utilisés à titre de capital pour services agricoles.

Le temps n'est pas suffisant compte tenu du volume du contenu de la formation ; c'est pourquoi l'équipe MVAP va assurer un suivi sous forme de formation sur le terrain pendant la période de préparation de la demande. En outre, tandis que les AMO apportent leur appui aux coopératives pour la mise en œuvre des activités qu'elles ont prévues, la formation sur le terrain se poursuivra principalement dans le domaine administratif. (Flux de trésorerie)

Le programme de formation et le test de qualification sont joints (voir annexes 4 et 5). Pendant la formation, le formateur doit laisser aux formés suffisamment de temps pour s'exercer plutôt que de leur donner des cours. Le programme et le test de qualification sont sujets à des modifications.

### **4. 4. Evaluation du test de qualification**

L'équipe MVAP est celle qui évalue le résultat des tests, afin de décider si les AMO sont qualifiés ou non. Il peut être assez difficile de l'évaluer par des points. Par conséquent, il est recommandé d'évaluer leur compréhension dans la logique du plan d'activités, comme le remplissage des colonnes et la composition des formules requises.

Il se peut qu'un participant comprenne la logique, mais ne sache pas se servir d'un ordinateur. Même dans ce cas, il doit être considéré comme non qualifié.

### **4. 5. Les obligations et les avantages de l'AMO**

Avec le système des fonds du FDA, les coopératives sont autorisées à inclure le budget de l'AMO, au maximum 10% du budget demandé, bien que le montant soit déterminé par le planning justificatif de l'appui que l'AMO va apporter aux coopératives. Par conséquent, l'AMO doit établir son planning en plus du formulaire de demande de la coopérative.

Toutefois, les fonds ne seront pas disponibles tant que la demande de la coopérative n'aura pas été approuvée et que la coopérative n'aura pas déposé son apport bénéficiaire aux fonds à son compte. Cela signifie que les AMO doivent apporter leur soutien à la préparation du formulaire de demande sans recevoir de paiement, à moins que la coopérative n'assure le paiement avec ses propres moyens.

Lorsque l'AMO obtient le contrat avec une coopérative sur ce point, elle doit préparer un document contractuel et l'échanger entre les deux parties.

La principale obligation des AMO est de renforcer la capacité de la coopérative dans sa gestion, y compris l'aspect financier. Les détails des obligations sont les suivants ;

- Avant validation de la demande de fonds
  - ①. Faire un diagnostic sommaire de la coopérative (C'est vague par rapport à ce que l'AMO est censé faire)  
Rédaction de la demande
  - ②. Faire des recherches sur les prix des composantes que la coopérative veut mettre en œuvre
  - ③. Participer à la session CROA pour défendre le plan
- Pendant et après la mise en œuvre des composantes prévues
  - ①. Rédaction et présentation d'un rapport sur l'état d'avancement de l'utilisation des fonds
  - ②. Assistance à la gestion financière et à la rédaction du rapport financier
  - ③. Appui à la recherche de marchés pour les produits de la coopérative tels que le riz et les semences de riz certifiées

## V. Procédures de la demande de fonds et de sa mise en œuvre

### Etapas à suivre

Etapas		Entités impliquées					
		FDA	L'équipe MVAP	FDAR	DRAEP	AMO	Coopérative
1	Sensibilisation sur le MVAP coopérative	○	○	○	○		
2	Sélection des coopératives	○	○	○	○		○
3	Sélection des AMO par les coopératives			○		○	○
4	Préparation des demandes de subvention	△	○	△		○	○
5	Soumission des demandes de subvention et session CROA	○	○	○	○	○	△
6	Ouverture de compte bancaire					○	○
7	Renforcement de capacité des coopératives		△	○		○	○
8	FF-PAP-F				○		○
9	FF-PF par les PAP-F de la coopérative					△	○
10	Formation PPRIZ par les PF					△	○
11	Mise en œuvre des activités prévues					○	○

## **5. 1. Sensibilisation sur le MVAP coopérative**

Le succès du MVAP Coopérative dépend de la perception qu'ont les membres de la coopérative du modèle, selon lequel elles doivent faire du business avec les services agricoles, et accroître leurs capitaux, afin d'élargir leurs services pour les paysans, en particulier les riziculteurs. Les coopératives qui n'ont pas l'intention de réaliser davantage de bénéfices ne réussiront jamais. C'est pourquoi il est extrêmement important de sélectionner des coopératives compétentes avec des membres déterminés pour le business. Pour réaliser cette sélection, il est nécessaire de familiariser au préalable la zone, le district ou la région cible avec les informations appropriées sur modèle.

L'unité centrale PAPRIZ est en mesure de diffuser l'information aux paysans ou à ceux qui sont intéressés par le MVAP Coopérative. Cependant, il est tout à fait impossible pour l'unité centrale de le faire physiquement et financièrement. Il sera donc réaliste de demander au FDAR ou/et au DRAEP de le faire. Pour que le FDAR et/ou la DRAEP puissent diffuser l'information convenablement aux paysans, l'unité centrale PAPRIZ devrait préparer un document sur le MVAP Coopérative et le distribuer aux régions cibles. L'idéal serait que l'unité centrale PAPRIZ organise, au préalable une réunion d'explication sur le MVAP Coopérative à l'intention des entités ciblées.

Les deux points suivants sont les plus importants et les plus difficiles à faire comprendre dans le MVAP Coopérative.

### **5. 1.1. Changement de mentalité des coopératives dans le cadre du MVAP**

La mission des coopératives dans le cadre du MVAP est de fournir au plus grand nombre possible des paysans les services, qui doivent atténuer les contraintes liées à l'augmentation de la production rizicole. Pour ce faire, les coopératives doivent s'efforcer d'obtenir un capital par le biais des services qu'elles offrent, à savoir la réalisation de bénéfices. En ce sens, les services ne sont pas nécessairement destinés aux membres de la coopérative, mais également aux non membres.

La majorité des coopératives existantes sont, cependant, organisées de manière à recevoir des dons avec une faible initiative de la part de leurs membres à assurer la pérennisation. Le MVAP Coopérative ne travaillera pas avec de telles coopératives. Le MVAP Coopérative devrait plutôt s'engager avec des personnes qui sont prêtes à se faire du profit, grâce aux services agricoles afin de pérenniser le système du modèle.

Par conséquent, ceux qui vont diffuser les informations sur le MVAP Coopérative devrait insister sur le point ci-dessus.

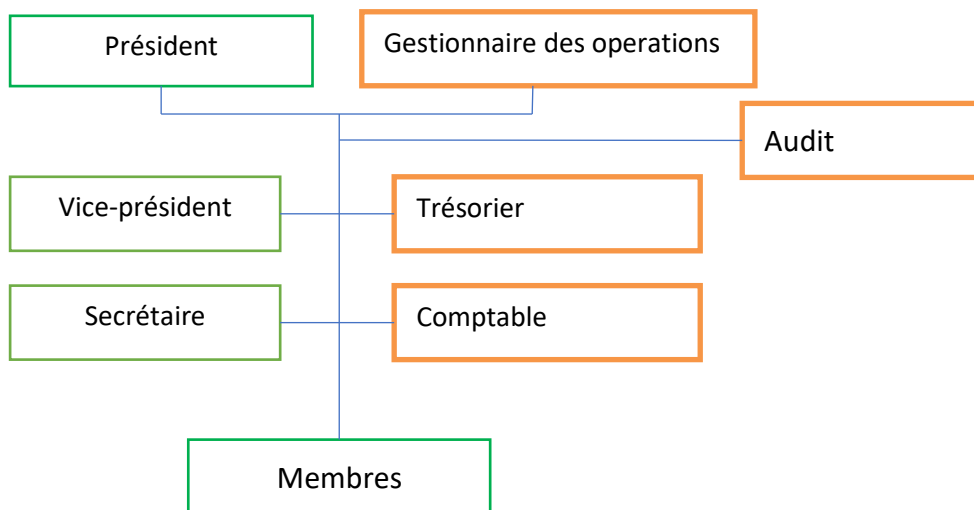
### **5. 1.2. Composition des membres des coopératives**

Pour que la coopérative puisse continuer à fournir ses services aux paysans, il est indispensable que ses membres puissent jouir de ses avantages. En ce sens, il est recommandé que le nombre des membres principaux de la coopérative soit limité pour commencer. Le schéma 1 ci-dessous montre la composition minimale des membres d'une coopérative.

Étant donné que le MVAP Coopérative se concentre sur la fourniture de services pour la production rizicole, il est important d'inclure des paysans en tant que membres de la coopérative, afin de voir leurs besoins.

Parmi les membres de la coopérative, les parties encadrées en vert sont censées être au moins des paysans, tandis que les parties orange ne sont pas forcément des paysans, mais plutôt des techniciens, afin de gérer efficacement la coopérative. Le directeur opérationnel doit être une personne expérimentée dans la gestion d'une entreprise.

Schéma 1: Composition minimale des membres de la coopérative



## 5. 2. Sélection des coopératives

L'équipe MVAP va organiser une réunion de sélection des coopératives, collaborant avec la DRAEP et le FDAR des régions cibles. La réunion devrait être composée de deux parties. L'une consiste à expliquer ce qu'est le MVAP Coopérative, l'autre à évaluer la compréhension du MVAP Coopérative par les candidats à l'aide d'un test.

L'éligibilité d'un candidat ne se repose forcément pas au fait qu'il ne soit pas encore une coopérative enregistrée au moment de la sélection. Les personnes intéressées par la création d'une coopérative peuvent déposer leur candidature à condition que les membres principaux de la coopérative soient déjà formés.

Voici les étapes de la sélection des coopératives ;

### i. Lister les candidats

L'équipe du MVAP va demander à la DRAEP au FDAR des régions cibles de dresser une liste des candidats. La DRAEP devrait être la première à dresser cette liste de candidats, puisqu'elle a défini sa stratégie pour augmenter la production rizicole dans la région. Comme le MVAP Coopérative est un outil de diffusion de la technique rizicole PAPRIZ, la région visée par la DRAEP doit disposer d'un système d'irrigation. Il est préférable que la zone ait un potentiel d'expansion des services par la coopérative (les porteurs de projets), par exemple en ayant plusieurs systèmes d'irrigation.

Lorsque la DRAEP et le FDAR établissent la liste, ils doivent également recueillir les informations sur les porteurs de projets. La liste d'information est la suivante.

1	L'année de création
2	Surface du périmètre d'irrigation potentiel pour les services (liste de tous les périmètres d'irrigation)
3	Le nombre de membres de la coopérative

4	Activité actuelle de la coopérative si elle est déjà en place
5	Évaluation de ou commentaires sur la coopérative par la DRAEP
6	Avoirs disponibles de la coopérative

Les informations ci-dessus serviront de référence pour la sélection finale des coopératives.

Si de nombreuses coopératives ou candidats souhaitent se porter candidats à la sélection, la DRAEP et le FDAR procèdent à une sélection préliminaire, et ressortent avec environ 5 à 6 candidats afin que la sélection finale soit plus rapide.

ii. Fixer la date et le lieu de la réunion de sélection et diffusion de l'information

L'équipe du MVAP doit fixer la date et le lieu de la réunion de sélection, en communiquant avec la DRAEP et le FDAR ainsi qu'avec le FDA central. Une fois la date fixée, l'équipe MVAP demandera à la DRAEP ou au FDAR de l'informer aux candidats inscrits sur la liste. Afin de minimiser les coûts de la réunion de sélection, il est préférable d'utiliser la salle de conférence de la DRAEP ou du FDAR. Dans le cas contraire, l'équipe MVAP doit prévoir un budget pour le lieu de la réunion.

Le processus de sélection commence par la démonstration de la volonté des candidats à participer à la réunion de sélection. L'équipe MVAP ne prendra pas en charge l'indemnité des participants, afin qu'ils puissent s'approprier les activités qu'ils vont mener. Aussi, ceux qui souhaitent participer à la réunion paieront leurs propres frais. Toutefois, dans la plupart des cas, la réunion se tiendra dans le chef-lieu de la région, ce qui signifie que des frais d'hébergement seront prévus pour les candidats venant de districts ou de régions très éloignés, au cas où ils ne pourraient pas rentrer chez eux le jour de la réunion de sélection, afin de garantir l'égalité des chances. L'équipe MVAP demandera à la DRAEP ou au FDAR de transmettre cette condition aux candidats.

iii. Tenir une réunion de sélection

Il est souhaitable qu'un personnel du FDA central se joigne à la réunion de sélection, puisqu'une partie de la réunion se porte sur l'explication sur la demande de fonds FDA. Si personne du FDA central ne peut venir, alors l'équipe MVAP doit s'arranger avec le FDAR de la région cible pour obtenir les informations.

La réunion doit se dérouler conformément au programme de la réunion de sélection (voir annexes)

1). L'équipe MVAP doit expliquer aux participants le concept de coopérative MVAP, le mécanisme et les rôles des coopératives, les attentes envers ces dernières comme résultat du MVAP

Coopérative et la composition de la coopérative. Il est recommandé d'utiliser une aide visuelle pour l'explication.

Comme le résultat de l'examen sera affecté par la compréhension des participants, celui qui va expliquer doit allouer suffisamment de temps pour les questions et les clarifications des participants.

Juste après l'explication, l'équipe MVAP fait passer le test aux participants, afin d'évaluer leur compréhension du MVAP Coopérative. Il peut y avoir plusieurs personnes dans un groupe, mais la feuille de test ne doit être distribuée qu'à un seul groupe. Toute personne peut quitter le lieu, lorsqu'elle a fini d'écrire les réponses et les a soumis à l'équipe MVAP sans attendre que les autres groupes aient terminé.

iv. Évaluer le test et sélection de la coopérative

Après le déjeuner du jour de la réunion de sélection, l'évaluation doit être effectuée par 3 à 5 agents, afin d'éviter tout favoritisme. L'idéal est que l'équipe du MVAP s'arrange au préalable avec le FDA central et la DAPV du MAEP pour se joindre à la sélection. Si personne du Central ne peut se joindre à la sélection, il est possible de demander au personnel du FDAR et de la DRAEP, bien qu'il faille l'éviter autant que possible.

La méthode d'évaluation est comme suit;

- a. Tous les membres de l'évaluation passent en revue chaque réponse de tous les candidats, en essayant de mesurer le niveau de compréhension du MVAP Coopérative de chaque groupe.
- b. Donnez un score à chaque groupe après avoir lu sa réponse pour voir sa compréhension générale en suivant la matrice ci-dessous.

Score	Niveau de compréhension
5	Les réponses montrent une forte volonté pour la fourniture de service et les rôles d'une coopérative dans le cadre du MVAP Coopérative
3	Réponses montrant partiellement une créativité sur le concept du MVAP Coopérative
1	Simple répétition de ce qui a été appris lors de l'explication sur le MVAP Coopérative
0	Garde l'idée de coopérative initiée par les bailleurs

- c. L'équipe MVAP recueille toutes les évaluations des membres (évaluateur) et fait la synthèse des scores de chaque groupe.
  - d. La priorité doit être accordée à partir du score le plus élevé jusqu'au niveau inférieur. Toutefois, il est nécessaire d'intégrer les informations, qui ont été recueillies au préalable sur le groupe, dans la prise de décision.
- v. Annonce des résultats

Communiquer le résultat de la sélection aux directeurs de la DRAEP et du FDAR juste après l'évaluation. Ensuite, l'équipe du MVAP informe tous les groupes du résultat par téléphone ou par email, selon le moyen le plus approprié. Cela peut se faire à leur retour à Tana.

Cependant, les coopératives sélectionnées ne sont pas toujours les bonnes. L'équipe MVAP peut constater que la coopérative sélectionnée n'a pas l'intention de développer son activité ou de la rendre pérenne, après avoir eu plus de communications avec l'AMO ou la coopérative elle-même. Dans ce cas, l'équipe MVAP peut décider de ne pas travailler avec elle, même après la sélection. Lorsque l'équipe MVAP annonce le résultat de la sélection aux coopératives, l'annulation éventuelle doit être communiquée simultanément.

### 5. 3. Sélection d'un AMO par la coopérative

Le FDAR informe les AMO qualifiées du résultat de la sélection des coopératives (y compris celles dont l'enregistrement est en cours). En même temps, le FDAR informe les coopératives sélectionnées sur l'identification des AMO qualifiés.

Les AMO qualifiées peuvent s'adresser aux coopératives sélectionnées soit en équipe, s'il est collaboration avec d'autres AMO, soit individuellement. Si les AMO décident de travailler individuellement, les coopératives ont le droit de choisir le meilleur AMO. Le FDAR ou la DRAEP ne doivent pas intervenir dans le choix de l'AMO.

### 5. 4. Elaboration d'un plan de développement de 3ans

La demande de fonds du FDA nécessite l'élaboration d'un plan de développement sur trois ans comme base. Par conséquent, les AMO doivent partir de ce plan de développement de trois ans pour monter le dossier, en communiquant avec la coopérative qu'il accompagne.



Il existe deux types de plan de développement sur trois ans. Le plan principal et le plan global avec tous les éléments incorporés. Pour réaliser ce plan global, la coopérative doit disposer du plan de chaque composante, et ce plan de composante sera une sorte d'outil d'analyse commerciale. La coopérative sera en mesure de savoir si les activités vont lui rapporter un bon ou un petit profit ou si elle va subir une perte.

Étant donné que l'objectif premier du MVAP Coopérative est d'augmenter la production rizicole, les services devraient être associés à la production rizicole avec les fonds du FDA. En outre, la technique rizicole PAPRIZ devrait être diffusée par le biais du modèle. Par conséquent, la coopérative doit intégrer la fourniture de semences de riz certifiées et d'engrais minéraux dans ses activités, ainsi que la formation aux techniques rizicoles PAPRIZ et de gestion des bassins versants. Ces formations doivent être dispensées gratuitement aux paysans, mais la coopérative doit prévoir des honoraires pour les formateurs.

Lorsque le plan de développement sur trois ans est élaboré, il est nécessaire d'obtenir la mercuriale de prix. La coopérative doit obtenir les offres des fournisseurs locaux. L'AMO doit aider la coopérative à négocier les prix ainsi que sa livraison. Lorsqu'elle obtient les offres des fournisseurs, il est nécessaire d'expliquer que le paiement avec les fonds du FDA sera effectué en trois ou quatre tranches. Avec ce système de paiement, le prix pourrait être un peu élevé.

Simultanément, la coopérative doit estimer le nombre de paysans, qui souhaitent obtenir des intrants pour la riziculture afin d'établir le plan de développement sur l'approvisionnement en intrants. Pour l'estimation, il est recommandé que la coopérative établisse une liste des paysans, qui ont des demandes en intrants. Il serait préférable d'appliquer le même système pour la fourniture de matériel agricole, mais l'équipe du MVAP doit souligner le respect du code de financement du FDA. Il faudrait donc rappeler aux AMO de le revoir.

La période d'utilisation des fonds du FDA est d'un an. Si la coopérative ne dispose pas d'un capital suffisant pour l'apport bénéficiaire, elle devrait/pourrait avoir accès à un prêt pour bénéficier du fonds du FDA. Étant donné que le taux d'intérêt dépend du montant et de la durée de la période d'emprunt, il est préférable d'emprunter une petite somme et de la rendre en une courte période. Par conséquent, il est recommandé à l'équipe du MVAP de guider l'AMO/coopérative à tenir compte du calendrier de mise en œuvre des composantes respectives. Par exemple, certaines composantes peuvent être planifiées après avoir reçu le remboursement des intrants, de sorte que le montant du prêt puisse être réduit au minimum.

La coopérative pourra planifier davantage d'activités génératrices de revenus autres que celles associées au riz ; cependant, celles-ci pourront être lancées ultérieurement lorsque la coopérative disposera de ressources propres issues des activités (business).

L'AMO doit consulter l'équipe du MVAP lors de la préparation du plan de développement de temps en temps. L'équipe MVAP doit examiner le plan rédigé par l'AMO et la coopérative. Elle est également tenue de confirmer de la part de la coopérative si les activités stipulées sont réellement conformes au plan de la coopérative. Il est également important de vérifier si les prix sont raisonnables.

L'équipe MVAP fournit aux AMO une liste de composantes, bien que l'idée ne se limite pas à ces dernières, si elle est appropriée. (Voir annexe 6)

## **5. 5. Formation en renforcement de capacité de gestion des coopératives**

Dans la plupart des cas, la coopérative ne dispose pas de capacités suffisantes pour sa gestion et ses activités. C'est pourquoi le FDA recommande d'inclure une formation en développement des capacités de la coopérative dans la demande de fonds. Il est du devoir de l'AMO de chercher un bon formateur compétent en la matière. L'idéal est d'en trouver dans la même région, et si aucun formateur n'est disponible dans la région, il faut s'adresser à la région voisine. Il serait préférable de contacter plusieurs formateurs afin de comparer les coûts.

L'équipe MVAP doit prêter attention au coût et au contenu de la formation, pour voir si le contenu correspond ou non aux besoins de la coopérative.

## **5. 6. Rédaction de la demande de fonds du FDA**

L'AMO doit remplir le formulaire de demande de fonds FDA en transférant les données à partir du plan de développement de 3 ans. Comme le tableau budgétaire du formulaire de demande a été conçu en fonction du code de financement du FDA, l'AMO doit analyser la nature des fonds demandés.

L'AMO doit inclure son budget pour assurer l'accompagnement de la coopérative pendant un an. Le FDA l'autorise à budgétiser jusqu'à 10 % du montant total du budget de la coopérative, porteur du projet. Cependant, cela ne sera pas raisonnable s'il n'indique pas clairement ce qu'il fait comme activité pour la coopérative. Par conséquent, l'AMO doit établir un planning détaillé pour la coopérative, afin que son budget soit plus probant.

## **5. 7. Soumission des demandes auprès des FDAR**

La coopérative soumet le formulaire de demande au FDAR de la région après l'avoir rempli. Cependant, la version finale du formulaire de demande ainsi que le plan de développement sur 3 ans doivent être examinés par l'équipe MVAP. La coopérative ne doit pas le soumettre au FDAR sans le consensus de l'équipe MVAP.

L'équipe MVAP doit examiner le plan de manière approfondie à savoir les prix, la rentabilité, etc.

## **5. 8. Session CROA**

Après le dépôt du formulaire de candidature par les coopératives, une session CROA sera organisée par le FDAR. L'équipe MVAP participera à la réunion CROA avec l'AMO pour défendre le plan.

L'équipe MVAP doit rencontrer la coopérative en profitant de la visite pour confirmer comment la coopérative va préparer son apport bénéficiaire. La plupart des coopératives n'ont pas assez de capital pour cela. Comme solution, l'équipe MVAP devrait convaincre la coopérative d'accéder à un prêt soit auprès d'une banque soit d'une société de crédit, afin de ne pas retarder la mise en œuvre du projet. L'équipe MVAP devrait suggérer que la CROA ait un contrôle sur le décaissement des fonds, en faisant le suivi de son avancement, même si la coopérative a préparé tout son apport.

## **5. 9 Mise en œuvre du plan**

### **5. 9.1. Ouverture d'un compte bancaire par la coopérative et dépôt de l'apport bénéficiaire**

La coopérative ouvre un compte bancaire et doit y déposer le montant requis. Le montant requis dépend des composantes à mettre en œuvre avant d'avoir des revenus suffisants. En attendant le

processus d'approbation des fonds par le FDA, l'AMO / coopérative doit ou doivent préparer le flux de trésorerie de la première année pour savoir la somme que la coopérative doit emprunter.

### **5. 9.2. Mise en œuvre de la formation en renforcement de capacité**

Cette composante devrait être la première priorité de la coopérative dans la plupart des cas, à moins que la coopérative ne soit très expérimentée en affaires. L'AMO doit communiquer avec les membres de la coopérative et évaluer leurs capacités, et consulter le formateur qu'elle a préalablement identifié sur le contenu de la formation. Lorsque l'ébauche du plan de formation est préparée, l'AMO doit la partager avec l'équipe MVAP. L'équipe MVAP doit l'examiner pour déterminer si le plan convient ou non à la coopérative. Si ce n'est pas le cas, l'équipe MVAP va demander à l'AMO d'en modifier le contenu. L'AMO doit renégocier le coût de la formation avec le formateur afin d'adapter le montant au contenu. Le montant approuvé par le FDA est le coût maximum. Par conséquent, il se peut que le coût soit inférieur au montant approuvé.

Après avoir eu l'accord de l'équipe MVAP, l'AMO doit établir un contrat avec la coopérative et le formateur. Il n'est pas nécessaire d'impliquer le FDAR dans le contrat. (Est-il possible de faire un contrat standard et de le mettre en annexe ?) L'AMO peut être témoin du contrat. L'AMO doit consulter le FDAR sur la manière dont l'argent doit être versé, car le FDAR n'effectuera pas un paiement unique. Le montant total et les modalités de paiement doivent être indiqués dans le contrat.

L'AMO doit assurer la coordination entre le formateur et les membres de la coopérative, pour fixer la date de la formation. L'AMO doit en même temps communiquer avec chaque membre de la coopérative participant à la formation.

### **5. 9.3. Mise en œuvre de la formation pour les PAPF des coopératives**

Dans le cadre du MVAP Coopérative, ceux qui vont former les PF sont les PAP-F de la coopérative. Les PAP-F de la coopérative seront formés par les MF de la DRAEP de la région sur la technique rizicole PAPRIZ. D'autre part, la technique de gestion des bassins versants doit être conduite par les formateurs PAPRIZ en gestion des bassins versants.

La coopérative va nommer 3 membres parmi les membres administratifs pour être des PAPF. Les trois membres participeront à la formation des formateurs, qui sera menée par les MF. Après avoir été certifiés par les MF en tant que PAPF de la coopérative, ils vont planifier le moment où ils vont mener la formation des formateurs pour PF.

La FF-PAPF de la coopérative doit être menée dans les locaux de la coopérative, en invitant les MF de la DRAEP.

Les frais de formation peuvent être inclus dans la demande de fonds FDA. Toutefois, les demandes seront approuvées aux alentours du mois d'août ou de septembre dans la plupart des cas, et il se peut que le déblocage de fonds ne se fasse pas en temps voulu pour la formation de formateur pour les PAPF de la coopérative. Par conséquent, la coopérative doit d'abord prendre en charge les frais et être remboursée ultérieurement, lorsque les fonds sont débloqués.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>10 à 20 techniciens ont été formés sur techniques de gestion de bassins versants par le Projet PAPRIZ 2 dans les 11 régions, qui ont été ciblées durant la phase 2 du Projet. Les techniques comprennent celles sur le reboisement, confection de foyer de cuisson amélioré et l'atténuation de l'érosion causée par les Lavaka.

#### **5. 9.4. Mise en œuvre de la formation des formateurs pour les PFs/ formation Papriz par PFs**

La coopérative désigne certains PF dans le(s)périmètre(s) cible (s). Il y a deux façons de former les PF. L'une consiste former les PF sur les techniques PAPRIZ et la gestion des bassins versants, l'autre consiste à séparer les PF en deux catégories. Une catégorie est pour les techniques PAPRIZ et l'autre est pour la gestion des bassins versants.

La formation en gestion des bassins versants peut être mise en œuvre l'année suivante si le temps ne suffit pas en raison du retard de l'allocation le décaissement. La formation sur les foyers de cuisson améliorés ne sera pas couverte par les fonds du FDA, cependant, il est évident que les paysans vont bénéficier d'une réduction de la consommation en bois de chauffe, donc d'une diminution de la déforestation, les coopératives devraient l'intégrer dans le programme de formation.

Le nombre de PF dépend de la surface du périmètre et du nombre de bénéficiaires, mais la coopérative peut décider. Les intrants et les équipements agricoles nécessaires, ainsi que les motivations pour les PF peuvent être inclus dans le budget de la première année, mais à partir de la deuxième année, la coopérative doit supporter les coûts.

Les organisations agricoles ont tendance à ne communiquer les informations sur la formation qu'à un nombre assez limité de paysans. Le projet PAPRIZ 2 a constaté que le nombre moyen de paysans par PF était d'environ 10. Toutefois, la coopérative doit tenir compte de l'équilibre entre l'efficacité et le coût de la formation, en raison du coût à partir de la deuxième année.

Dans le cadre du système de vulgarisation en cascade PAPRIZ, les PF reçoivent les intrants nécessaires et une sarcluse pour dispenser la formation PAPRIZ. La coopérative peut envisager de les fournir appart leurs motivations.

La formation devrait être poursuivie pendant plusieurs années en fonction de la demande.

#### **5. 9.5Mise en œuvre des autres composantes prévues**

Il est important de conclure un accord entre la coopérative et les bénéficiaires du crédit.

La plupart des coopératives accordent des crédits aux paysans qui souhaitent obtenir des semences certifiées et des engrais minéraux faute de moyens financiers. Toutefois, il y a des risques que certains paysans ne remboursent pas. Par conséquent, pour minimiser ce risque, l'équipe MVAP devrait exhorter la coopérative à demander aux paysans de signer un document/une lettre d'engagement avant l'achat des intrants.

L'équipe MVAP doit également prêter attention au calendrier de la mise en œuvre, en particulier à l'avancement de la fourniture des intrants pour la riziculture. Si la distribution des intrants est retardée, les paysans risquent de ne pas pouvoir les utiliser efficacement, et le remboursement sera à leur charge. Cela peut également s'appliquer à certains matériels agricoles.

L'AMO doit prêter attention à la situation financière de la coopérative afin que celle-ci puisse mettre en œuvre les projets sans heurts.

#### **5. 9.6Rapportage à l'unité centrale PAPRIZ (L'équipe MVAP)**

L'AMO soumet un rapport mensuel à l'équipe MVAP sur l'avancement des projets en utilisant le formulaire de rapport joint à l'annexe (annexes 3) pendant la période de mise en œuvre. Le rapport doit être rédigé par un membre de la coopérative en collaboration avec l'AMO. En effet, la période d'accompagnement de l'AMO est limitée à un an, et la coopérative doit être indépendante après cette période.

Le formulaire de rapport est simplifié, par conséquent, si l'équipe MVAP souhaite obtenir plus de détails, elle doit communiquer avec la coopérative ou l'AMO pour obtenir davantage d'informations.

## **VI. Suivi et orientation (conseil) par l'équipe MVAP**

### **6. 1. Durée du suivi**

L'équipe MVAP effectue un suivi sur les activités de la coopérative et de l'AMO sur l'utilisation des fonds FDA. La période de suivi ne se limite pas à la période de mise en œuvre, mais s'étend sur 3 ans au moins pour les coopératives, tandis que l'AMO est d'une durée d'un an selon le contrat. Si l'équipe n'est pas certaine que la coopérative soit devenue autonome (fonctionnement) pendant cette période, l'équipe du MVAP doit prolonger la période du suivi.

### **6. 2. Suivi sur terrain**

L'équipe MVAP suit l'évolution de la mise en œuvre du projet prévu par les coopératives et de leur situation financière, ainsi que celle de leur trésorerie, au moyen du rapport mensuel qui doit être présenté. En outre, il est nécessaire de suivre également les performances des AMO.

#### ➤ Statut financier de la coopérative

La demande de fonds FDA et le plan de développement sur 3 ans ne montrent pas le flux de trésorerie d'une année. Cependant, il est indispensable de connaître le flux de trésorerie de l'année pour éviter le manque de fonds et pour estimer le montant des fonds nécessaires pour les mois respectifs. C'est pourquoi l'équipe MVAP doit donner des instructions à l'AMO pour que la coopérative ait une perspective de trésorerie. Comme cette dernière ne fait pas partie des thèmes de formation des AMO, l'équipe MVAP doit donner un exemple aux AMO afin qu'ils puissent préparer un Draft en conséquence. En raison de la nature de la perspective de trésorerie, la coopérative devrait en faire une chaque année. L'équipe MVAP doit continuer à encourager la coopérative à en faire une pendant la période de suivi.

#### ➤ Performance de l'AMO

L'équipe MVAP demande à l'AMO de rédiger également un rapport mensuel et de vérifier si les activités de l'AMO sont conformes au plan qu'il a établi et qui est joint à la demande de fonds. Il n'y a pas de formulaire de rapport pour l'AMO.

### **6. 3. Suivi conjoint**

L'équipe du MVAP devrait suivre les progrès des coopératives en collaboration avec le FDAR et le FDA central. Voici les modalités de ce suivi.

#### ➤ FDA central

- ①. Organiser une réunion mensuelle entre l'équipe MVAP et le FDA central pour faire un partage de la situation des coopératives, ainsi que les observations pendant l'opération pour pouvoir apporter des améliorations
- ②. Effectuer une visite conjointe sur place pour confirmer ou évaluer les progrès occasionnellement

➤ **FDAR**

- ①. Partager le rapport d'avancement soumis par l'AMO
- ②. Effectuer une visite conjointe du site à l'occasion

## **VII. Perspective d'avenir du MVAP Coopérative**

### **7. 1. Passation du MVAP coopérative aux régions**

Pendant la période d'essai, l'équipe MVAP a la responsabilité de prendre l'initiative et de mettre en œuvre le MVAP Coopérative afin de s'organiser et de consolider. Toutefois, la vision de son avenir devrait être différente.

Le FDA a mis en place le FDAR dans presque toutes les régions, et le MVAP Coopérative devrait être mise en œuvre dans toutes ces régions afin d'améliorer la production rizicole. Dans ce cas, l'équipe MVAP ne sera pas en mesure de tout gérer, et cela affectera la mise en œuvre des projets prévus par les coopératives. Il est donc temps que le MVAP Coopérative soit prise en charge par la DRAEP et le FDAR.

Par conséquent, une fois le MVAP Coopérative achevé, le rôle de l'équipe MVAP doit passer de l'organisateur au formateur, en d'autres termes enseigner aux entités régionales concernées comment mettre en œuvre le modèle. Simultanément, elle servirait de conseiller pour les régions, qui peut être consulté lorsqu'elles sont confrontées à des défis ou des obstacles. Une activité de suivi sera également nécessaire.

### **7. 2. Création d'une fédération des coopératives**

Les paysans sont toujours confrontés à certains risques de catastrophes naturelles non seulement dans la riziculture, mais également dans d'autres cultures, alors qu'ils investissent leurs ressources pour augmenter la production. Les risques encourus par les paysans auront une incidence sur la gestion et le fonctionnement des coopératives. La meilleure façon de minimiser les risques est de créer une assurance pour les paysans sur leur production. Toutefois, une seule coopérative n'est pas en mesure de fournir une telle assurance. Il ne convient peut-être pas encore que des coopératives forment une union dans une même région. Par conséquent, les coopératives devraient à l'avenir créer une fédération au niveau national.

En outre, la création d'une fédération peut apporter des avantages supplémentaires aux paysans en termes de réduction du coût des intrants, des produits chimiques et des équipements agricoles pour la production agricole, en raison du pouvoir de négociation accru dont la fédération peut disposer.

L'équipe MVAP devrait être celle qui initie un tel mouvement, en organisant toutes les coopératives dans toutes les régions.

Il est peut-être difficile pour les coopératives existant de faire comprendre le concept et les activités du MVAP coopérative. La création des nouvelles coopératives est plus tôt efficace et prospère.

En outre, la formation des AMOs est plus importante dans ce cas pour vraiment comprendre le concept de MVAP coopérative, c'est l'AMO qui doit bien expliquer aux coopératives le concept et les avantages de MVAP. L'AMO fasse un accompagnement sérieux dans tout les cas.

## Annexes

### Annexe1: Programme de la réunion de sélection des coopérative

#### Sélection des coopératives

Date :

Région :

Lieu :

#### Programme

Heure	Contenu	Intervenants
9:00	Discours d'ouverture	Le Directeur du DRAEP
9:10	Présentation des participants	Participants
9:30	Explication du MVAP coopérative	MVAP team
10:15	Composition et rôles des coopératives dans le cadre du MVAP coopérative	MVAP team
10:45	FDA	FDA central
11:15	Discours de clôture	Le Directeur du DRAEP / FDAR
11:20	Examen	MVAP team
12:20	End of the test	

## Annexe2: Exemple d'examen pour la sélection des coopératives

### Exemple d'examen

Nom d'appliquant/ candidature :

Tel :

E-mail :

#### **Question 1**

A votre avis, quels genres de besoins ont-ils, les paysans dans les zones que vous ciblez ?

*Point de vérification :*

*Vérifier si les membres sont conscients des besoins que les paysans ont en riziculture*

#### **Question 2**

Quels genres de services allez-vous offrir aux paysans ?

*Point de vérification :*

*Vérifier si ces idées sont liées aux besoins susmentionnés*

*Vérifier si le business est lié à la riziculture*

#### **Question 3**

Comment allez-vous pérenniser le business ?

*Point de vérification :*

*Vérifier comment ils vont réemployer le fonds (Comment ils vont effectuer le recouvrement)*

#### **Question 4**

Dans la pérennisation du business, quels genres de risques pourront se présenter au niveau du mécanisme ?

*Point de vérification:*

*Vérifier leur conscience des risques et par la même occasion si ces risques sont logiques pour faire du fonds un fonds revolving.*

#### **Question 5**

Décrivez comment vous allez gérer les risques susmentionnés

*Point de vérification :*

*Vérifier si la gestion de risque est logique et est considérée comme efficace*

#### **Question 6**



Quel est votre plan d'extension de zones ou plan pour augmenter le nombre de paysans bénéficiaires des services que vous offrez ?

*Point de vérification :*

*Vérifier comment ils vont réaliser des profits et comment ils vont réinvestir pour d'autres zones ou autres paysans afin d'élargir les services ainsi que le timing de ce dernier.*

#### **Question 7**

Comment tirez-vous votre revenu du business ?

*Point de vérification :*

*Vérifier quelle partie du bénéfice réalisé par la coopérative ils vont tirer ?*

*Vérifier s'ils essaient de tirer leur revenu du fonds ?*

## Annexe3: Formulaire du rapport mensuel par les coopératives

Date:

Région: District:

Nom de la coopérative:

Nom du responsable de la rédaction du rapport:

Nom de l'AMO:

Appui de l'AMO: Très utile Bon Pas comme prévu Faible Très faible

### 1. Avancement de la mise en œuvre

Composante/Rubrique	Etat d'avancement	Remarques
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	
	<input type="checkbox"/> Pas encore commencé <input type="checkbox"/> A juste commencé <input type="checkbox"/> Progressif <input type="checkbox"/> Fait	

2. Etat financier

Composante/rubrique	Budget	Virement par le FDA FDAR ①	Apport bénéficiaire ②	Dépenses ③	Solde ①+②-③

3. Solde bancaire du début de mois

Ar

4. Revenu du mois précédent

Composante/Rubrique	Montant	Remarques

## Annexe4:Programme de formation des AMO

Day 1			
Time	Programme	Contents	
9:15	Opening remarks		
9:30	Les Coopératives et ses environnements	Composition of the cooperative / Capacity development of the coopeatives	
10:30	Tea break		
10:50	Les Coopératives et ses environnements	Continuation	
11:20	General idea of MVAP Cooperative	Purpose of MVAP / Mechanism of MVAP	
12:20	Lunch		
13:20	Implementation mechanism and consideration the cooperative should have	Buiness/ grow capital / Returning of profit condition for repayment	
13:50	The roles of AMO	Roles and benefit of AMO	
15:20	Break		
15:35	Fields of subsify and their necessary contribution by the cooperative		
16:30	End of the day		
Day 2			
Time	Programme	Contents	
9:00	Recap of day 1		
9:30	PAPRIZ rice cultivation technique		
10:30	Tea break		
10:45	Cascade extension system	Cascade extension system	
11:15	Présentation du Canevas de demande de financement auprès de FDA (Suite)		
12:00	Lunch		
13:00	Le business plan d'une Coopérative Agricole suivant le canevas du FDA	*Principle of the business *Component of the service business *Exercise of making business plan	
16:30	End of the day		
Day 3			
Time	Programme	Contents	
9:00	Development of business plan	*Exercise of 3year business planning	
10:00	Tea Break		
12:00	Lunch		
15:00	Break		
16:30	End of the day		
Day 4			
Time	Programme	Contents	
9:00	Continuation of Business plan making		
12:00	Lunch		
13:00	Filling up of application form of FDA		
14:30	Tea break		
16:00	Recap of the entire session		
16:30	End of the day		
Day 5			
Time	Programme	Contents	
9:00	Practical examination		
16:30	End of the examination		
Note: The result of the examination will be disclosed in 7days			

## Annexe5: Test de qualification des AMO

### Question 1

Lister les rôles de l'AMO

### Question 2

Vous devez élaborer un plan de développement de 3 ans pour la fourniture d'engrais minéraux aux producteurs avec les conditions suivantes :

- Première année

Le nombre de paysans bénéficiaires est de 200

La surface de rizière nécessitant la fourniture d'engrais est de 50ha

Le dosage nécessaire des engrais minéraux pour la technique PAPRIZ est comme suit ;

DAP : 100kg/ha, NPK : 200kg/ha, Urée100kg/ha, SA : 200kg/ha, semences certifiées : 20kg/ha

Les prix sont comme suit ;

DAP : 3,000Ar/kg, NPK : 2,500Ar/kg, Urée : 1800Ar/kg, SA : 1,000Ar/kg, semences certifiées : 3,000Ar/kg dont les 90% sont subventionnés

Vous êtes censé choisir la meilleure combinaison d'utilisation d'engrais minéraux.

Les paysans doivent rembourser les intrants fournis par la coopérative. Vous pouvez décider du mode de remboursement et la somme à rembourser auprès de la coopérative.

- 2ème et 3ème année

Afin d'élaborer le plan de développement à partir de la 2ème et 3ème année, vous devriez intégrer les résultats de ce même plan au cours de la première année.

### Question 3

Vous devez élaborer un plan de développement de 2 ans pour le dépaillieur. Les informations nécessaires sont les suivantes ;

Le prix du dépaillieur : 10, 000,000Ar les 90% sont subventionnés

Les frais de construction du hangar : 5, 000,000 les 90% sont subventionnés

La durée/période d'amortissement de la machine : 7ans

Capacité journalière du dépaillieur : 1,000kg

Le frais de décorticage : 60Ar/kg

Carburant : 3,500Ar

Consommation en carburant de la machine : 3L /1,000kg

Période opérationnelle possible : 5 mois dans la 1<sup>ère</sup> année et 12 mois dans la 2<sup>ème</sup> année

Le salaire de l'agent du hangar : vous pouvez décider de la somme que la coopérative devrait payer selon le plan de développement ainsi que les jours d'opération dans un mois.

#### Question 4

Vous devez élaborer un plan de développement de 3 ans pour la coopérative avec les composantes énumérées ci-dessus, et évaluer la pérennisation du business de la coopérative.

Tous les apports nécessaires pour bénéficier de la subvention sont obtenus sous forme de crédit auprès d'une société de crédit avec un taux d'intérêt de 3%/mois.

Les membres de la coopérative sont 7.

Vous pouvez décider de la somme du dividende pour les membres.

## Annexe 6: Liste des composantes/volets

Code de financement	Catégorie	Composantes/Rubriques/volets
Intrants (30, 000,000Ar)	Business	Production de semences certifiées, Fourniture d'engrais minéraux et de semences certifiées
Matériels et équipements agricoles (20, 000,000Ar)	Business	Service de décortiquerie, Vente de riz blanc (Balance, Carburant pour le premier mois, etc.) Fourniture des équipements (Sarcluse, Pulvérisateur, Batteuse, Vanneuse, Herses, charrues, etc) Vente de semences (Matériels de conditionnement, Balance, etc) Mécanisation (Transport, Culture, etc)
SOFT et Structuration (pas de plafond)	Formation	Renforcement de capacité des coopératives, FF-PAPF, FF-PF, PAPRIZ technique, Reboisement, Lavaka, Kamado
Infrastructure (60,000,000Ar)	Infrastructure	Stockage et espaces de bureau, Point de vente

• Il 'y pas de restriction à s'en tenir aux éléments énumérés mais les coopératives peuvent faire d'autres affaires si elles pensent que celles-ci sont plus rentables et correspondent aux besoins des paysans de la région.

• Les chiffres entre parenthèses correspondent à la limite de montant fixée par la FDA. Toutefois, ils peuvent changer, d'où la nécessité de les mettre à jour en permanence.





**Collaboration of other Projects/ Programmes, etc. PAPRIZ 2**

Dec. 2021

Region	Project	Fond	Description	During	Agreement Framework-agreement
Analamanga	FORMAPROD	IFAD	Using the PAPRIZ Sacs with the Pilot commune Andramasina, selected by MAEP.	2017-2018	
Itasy	FORMAPROD	IFAD	Training for young farmers, Distribution of 90 PAPRIZ Sac.	2017-2018	0
AlaotraMangoro	PURSAPS	BAD	Using the PAPRIZ Sacs with Pilot Communes; Imerimandroso, Ambatondrazaka, selected by MAEP (2017-2018)	2017-2018	
Analamanga et Brickaville	EFTA	Etablissement Malagach	Training of trainers in EFTA (Ecole de Formation des Techniciens Agricole)	2016-2017	
	CAFPA				
Menabe	FORMAPROD	IFAD	Training for farmers leaders in the framework of the MAEP/PAPI (Plan d'Action Prioritaire Intégré )	2018-2020	
	AD2M	IFAD			
11 Régions hors PAPRIZ	PURSAPS /PRIASO	BAD	- Training of technicians - Distribution of PAPRIZ Sacs, Brochures and Kamishibai - Production of certified seed"	2017-2020	
	AROPA /AD2M	IFAD			
	FORMAPROD	IFAD			
	PROSPERER	IFAD			
PADAP	WB				
Itasy	SUMITOMO, UNICECAM	Privet Sector	"MVAP Tri-Party Agreements (2017-18) Sumitomo. CSR: PAPRIZ Sac Purchase Fund; transfer to UNICECAM UNICECAM: Loan of PAPRIZ Sac for farmers who commend through the Famer Trainer(PF), Management of the fund for the next season (Revolving Fund)"	Nov-2017	0
Itasy, Vakinakaratra	SUMITOMO, UNICECAM	Privet Sector	Continuation of "MVAP Tri-Party Agreements" (2018-19)	Nov-2018	0
3 Regions	SUMITOMO Mamafy Soa	Privet Sector	TRILATERAL AGREEMENT for POTS DISTRIBUTION, with MAMAFY SOA (NGO) & Sumitomo CSR	Oct-2018	0
5 Regions		Privet Sector	TRILATERAL AGREEMENT for POTS DISTRIBUTION, with MAMAFY SOA (NGO) & Sumitomo CSR	Oct-2019	0
11 Regions		Privet Sector	Collaboration with "BILATERAL AGREEMENT for POTS DISTRIBUTION, Sumitomo-Mamafy Soa" on "Witness"	Oct-2020	0
Antananarivo	AGRIVET	Privet Sector	Provide and sales of the PAPRIZ Sacs, ans Commission fee system trial	2016-2019	
Itasy	Société Ramanandraibe	Privet Sector	Training and follow-ups	2018	
Itasy, Analamanga	FORMAPROD	IFAD	Training of young farmers, distribution of Sac PAPRIZ (800 Sac) 2018-19	2018-2019	0
Amoron'i Mania					
AlaotraMangoro, Vakinakaratra, Amoron'iMania	FDA	EU, AFD,	Collaboration Agreement "Collaboration under the MVAP cooperative training costs, inputs and infrastructure with 4 cooperatives"	Nov-2017	0
AlaotraMangoro, Vakinakaratra, Amoron'iMania, Itasy, Analanjirofo, Menabe, Analamanga	FDA	EU, AFD,	Collaboration Agreement "Collaboration under the MVAP cooperative training costs, inputs and infrastructure with 10 cooperatives"	Jul-2019	0
Atainanana, Analanjirofo	FORMAPROD EPIR AA	IFAD	Framework partnership agreement with FORMAPROD and CFFAMMA "SHEP approach"	Oct-2019	0
Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Ihorombe	DEFIS	IFAD	Collaboration Agreement, Application of training of trainers between PAPRIZ's intervention regions and DEFIS	Aug-2020	0
Bongolava Amoron'i Mania Betsiboka, Vakinankaratra	PROJERMO	BAD	PMDU Application of PAPRIZ Technical Package as part of distribution of hybrid seeds.	sep. 2020	

**Collaboration of other Projects/ Programmes, etc. PAPRIZ3**

Region	Project	Fond	Description	During	Agreement Framework-agreement
Analamanga, Itasy, Amoron'i Mania, Atsinanana, Menabe, Haute Matsiatra, V7V	FORMAPROD	IFAD	Application of technical packages, certified seed production, cascade extension in their rice activities	2020- 2021	
Amoron'i Mania, Haute Matsiatra, Ihorombe, V7V	DEFIS	IFAD	Collaboration Agreement, (DRAE Amoron'i Mania) PAPRIZ and DEFIS (continuation of 2nd year)	Oct-2021	0
11 Regions	Sumitomo, Mamafy soa	Privet Sector	Collaboration with "BILATERAL AGREEMENT for POTS DISTRIBUTION, Sumitomo-Mamafy Soa" on "Witness" Cooperative approach	Oct-2021	0
Bongolava	PROJERMO	BAD	Training and extension of the PAPRIZ technical package to the beneficiaries of the PROJERMO project	2021	
Menabe	OIM	Privet Sector	Training and extension of the PAPRIZ technical package to 20 women beneficiaries	Dec-21	
Analanjirofo	NGO Fanamby	Privet Sector	Training and extension of the PAPRIZ technical package to young rural entrepreneurs (JER)	Dec-21	
	FDA - PADAP	MINAE- IFAD	Sensitization and identification of producers in the Sanofia and Sahavaviana intervention areas, determination of needs, support in the development of project files	Dec-21	

## Annex 3 : Project Design Matrix (PDMver.4)

**Project Title:** Project for Rice Productivity Improvement and Management of Watershed and Irrigated Area (PAPRIZ Phase2)

Date : July 9, 2019

Version No. 4

Implementing Agency: **Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MAEP)**

Partner Agency: Ministry of Environment, **Ecology and Rural Development (MEDD)**

Target Groups: Rice farmers in the selected irrigated area

Project Period : 01 December, 2015 – 30 November, 2020 (Five (5) Years)

Project Sites: 5 Regions of Phase 1 (Analamanga, Itasy, Bongolava, Alaotra-Mangoro, Vakinankaratra)

6 New Target Regions (Amaron'i Mania, Atsinanana, Analanjirifo, Boeny, Betsiboka, Menabe)

Model Sites: selected irrigated areas

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b></p> <p>Rice production in the project target areas(*1)will increase</p>	Rice production increases by 550,000 tons compared to the production in 2015.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statistical reports and other data</li> <li>2. Progress reports of the National Rice Development Strategy (NRDS) and its sub-strategies.</li> </ol>	
<p><b>Project Purpose</b></p> <p>Rice productivity is improved in the project target areas (*2).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rice yield increases by 1t/ha or more in the project sites of the 5 Regions of Phase 1.</li> <li>2. 5t / ha or more in the average of rice yield is achieved in the model plot of the 6 New Regions.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baseline survey,</li> <li>2. Impact survey,</li> <li>3. Project reports (periodic reports and annual reports)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. National Rice Development Strategy (NRDS) and its sub-strategies; Fertilizers, Agricultural Mechanization, Seeds, and Extension, are operational through planning of projects.</li> <li>2. There is no adverse weather condition. (Cyclones, drought, hale stones, etc.)</li> </ol>
<p><b>Outputs</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 An extension support system in rice culture is established in the headquarters of <b>MAEP</b>.</li> <li>2 Extension activities of rice culture are regularly exercised by <b>DRAEPs</b> and other stakeholders in 5 Regions of Phase 1.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Extension support unit is set in the organization structure of <b>MAEP</b>.</li> <li>1-2. A qualification system in “Mater Trainer”, “PAPRIZ Trainer” and “Farmer Trainer” is functionalized.</li> <li>2-1 A regional extension strategy in rice culture is developed by <b>DRAEP</b> of each Region.</li> <li>2-2 An annual work plan in rice culture extension activity is developed by each <b>DRAEP</b>.</li> <li>2-3 At least 3 staff of rice production related services of each <b>DRAEP</b> qualify as a Master Trainer.</li> <li>2-4 70% or more staff of rice production related services of each <b>DRAEP</b> qualify as a PAPRIZ Trainer who is in-charge of fostering Farmer Trainers of own Region.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baseline Survey Report</li> <li>- Annual Reports</li> <li>- Site Observation</li> <li>- Farming survey (Monitoring &amp; Impact Study)</li> <li>- Project Reports</li> <li>- Project Activity Record &amp; Meeting Records</li> <li>- Training Evaluation Reports</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responsibility of <b>MAEP</b> for rice development is stable and continuous.</li> </ol>

	<p>2-5 In total, 600 or more farmers qualify as a Farmer Trainer in the 5 Regions of Phase1.</p> <p>2-6 In total 10,000 or more farmers practice PAPRIZ technical package learnt through training conducted by the Farmer Trainers.</p> <p>3-1 1 or more staff of rice production related services of each <b>DRAEP</b> qualify as a Master Trainer.</p> <p>3-2 3 or more staff of rice production related services of each <b>DRAEP</b> qualify as a PAPRIZ Trainer who is in-charge of fostering Farmer Trainers of own Region.</p> <p>3-3 A specific version of PAPRIZ technical package for each new region is established by each <b>DRAEP</b>.</p> <p>3-4 A regional extension strategy in rice cultivation is developed by each <b>DRAEP</b></p> <p>3-5 At least 100 Farmer Trainers are fostered with PAPRIZ cascade extension system in the 6 New Target Regions.</p>		
<p>3 An extension system for improved rice cultivation technique is functioned in the New Target Regions.</p>	<p>3-4 A regional extension strategy in rice cultivation is developed by each <b>DRAEP</b></p> <p>3-5 At least 100 Farmer Trainers are fostered with PAPRIZ cascade extension system in the 6 New Target Regions.</p>		
<p>4 Favourable conditions for rice production of the project target regions are optimized.</p>	<p>4-1 At least 50 Seed Inspectors/ Controllers are certified by SOC in the 11 target regions.</p> <p>4-2 Manual for quality control of farming materials is elaborated by <b>CFFAMMA</b>.</p>		
<p>5 Watershed management activities connected to irrigation schemes are implemented.</p>	<p>5-1 Extension mechanism for watershed management is established <del>by each DRAEP/DREDD in 11 target Regions.</del></p> <p>5-2 50% or more participants of the training apply the techniques in watershed management</p>		
<b>Activities</b>		<b>Inputs</b>	
<p>1-1 Enable the Rice Extension Coordination Unit for Implementation of PAPRIZ 2 by posting full-time staff and developing their capacity.</p>	<p>Japanese side</p>	<p>Malagasy side</p>	<p>1. Natural disasters, such as droughts, floods, etc., do not profoundly affect the project activities.</p>
<p>1-1-1 Appoint human resources concerning rice cultivation extension support in <b>MAEP</b>.</p>	<p>1. Experts</p>	<p>1. Personnel</p>	<p>2. Human resources trained by the Project and also their activities are maintained and utilized.</p>
<p>1-1-2 Provide an OJT in the extension support for the above human resources.</p>	<p>-Long-term expert: 1: Chief Advisor/Agriculture Development</p>	<p>8 Project Director 9 Project Manager 10 Full-time Counterpart personnel (<b>MAEP</b>, <b>MEDD</b>)</p>	
<p>1-1-3 Monitor the progress of the extension activities through periodical meeting and strengthen the management capacity of the technicians as well as extension officers of <b>DRAEP</b>.</p>	<p>1': Chief Advisor/Partnership/Extension System 2 :Coordinator/ IEC, 2': Coordinator/Human Resource Development</p>	<p>2. Suitable office spaces with necessary equipment for the project implementation</p>	
<p>1-2 Prepare the procedure for certification system of technicians as "Master Trainer".</p>	<p>3 :Partnership/ Extension System</p>		
<p>1-2-1 Establish the qualifying system in trainers.</p>	<p>3'. Reinforcements of training/</p>		

<p>1-2-2 Conduct raining for the candidates of trainer.</p> <p>1-2-3 Implement qualification examinations to be a master trainer and a PAPRIZ trainer.</p> <p>1-2-4 Issue certificate for the qualified trainers.</p> <p>1-3 Prepare the procedure of certification system of technicians become “PAPRIZ Trainer”</p> <p>1-3-1 implement the qualification process of PAPRIZ Trainer</p> <p>1-3-2 Carrying out Training of Trainers (FF-PAFF) by the Central Unit</p> <p>1-3-3 Evaluate and certify the PAPRIZ trainers</p> <p>2-1 Realize rice extension activities according to the strategy elaborated by each Region.</p> <p>2-1-1 Designed and approve an extension strategy in rice cultivation in each <b>DRAEP</b>.</p> <p>2-1-2 Annual extension activity plan is developed in each <b>DRAEP</b>.</p> <p>2-1-3 Attend a meeting hosted by <b>MAEP</b>.</p> <p>2-1-4 Monthly report regarding extension activity is submitted by each <b>DRAEP</b>.</p> <p>2-2 Realize the actions for the certification of technicians as “Master Trainer” and “PAPRIZ Trainer”, also of rice farmers as “Farmer Trainer” for the 5 Regions of Phase 1.</p> <p>2-2-1 Nominate candidates of master trainer in each <b>DRAEP</b>.</p> <p>2-2-2 The candidates of master trainer participate in TOT for master trainer.</p> <p>2-2-3 The master trainers conduct TOT for the technicians and extension officers of cultivation related sectors in each <b>DRAEP</b>.</p> <p>2-2-4 PAPRIZ trainers conduct group training for fostering farmer trainers.</p> <p>2-2-5 Promote conducting training and field day for the farmers around the field by the farmer trainers.</p> <p>3-1 Follow the steps for human resources to qualify “Master Trainer”, “PAPRIZ Trainer” and “Farmer Trainer” in the New Regions.</p> <p>3-1-1 Nominate candidates of master trainer in each region.</p> <p>3-1-2 The candidates of master trainer participate in the TOT for master trainer.</p> <p>3-1-3 The master trainers conduct TOT for the technicians and extension officers of cultivation related sectors in each <b>DRAEP</b>.</p> <p>3-1-4 <b>PAPRIZ trainers conduct PF training for fostering farmer trainers.</b></p> <p>3-1-5 <b>Promote conducting training and field day by the farmer trainers.</b></p> <p>3-2 Elaborate PAPRIZ Technical Package of each New Region.</p> <p>3-2-1 Conduct a workshop for transferring standard version of PAPRIZ technical package.</p> <p>3-2-2 Implement on farm trial in order to develop region specific PAPRIZ technical</p>	<p>Monitoring and Evaluation</p> <p>4 :Rice Cultivation</p> <p>4’: Advisor in training for extension of rice cultivation technique</p> <p>5 :Farmer Organizations</p> <p>6 :Environmental Protection/Watershed Management</p> <p>6’: Watershed Management/Extension Model Development</p> <p>-Short-term expert:</p> <p>2 Mechanization</p> <p>3 Seed</p> <p>4 Gender and others, if necessary</p> <p>2. Training of counterpart personnel in Japan and/or in the Third Country</p> <p>3. Provision of machinery and equipment</p> <p>5 Vehicle(s)</p> <p>4. A portion of the local expenses for the project activities as necessary</p> <p>6 Local consultants</p> <p>7 Others</p> <p>3. Running expenses necessary for the implementation of the Project</p> <p>11 Electricity, water, communication, etc.</p> <p>12 Local traveling costs for counterpart personnel</p> <p>4. Others as necessary</p>	<p><b>Pre-condition</b> <b>MAEP</b> and <b>MEED</b> continue to cooperate.</p> <hr/> <p><b>&lt;Issues and countermeasures&gt;</b></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>package.</p> <p>3-2-3 Evaluate and finalize the region specific PAPRIZ technical package.</p> <p>4-1 Implement sensitization and extension activities with mass-media.</p> <p>4-2 Support production of certified rice seeds through SOC and FOFIFA</p> <p>4-3 Conduct training on seed production for Farmer trainers.</p> <p>4-4 Advertise and demonstrate the advantage of farm mechanization collaborating with CFAMA as well as other private enterprises.</p> <p>4-5 Propose a model which enables to continue trainings of PAPRIZ rice cultivation and watershed management techniques, as well as promoting utilization of chemical fertilizers through collaborating private sectors such as inputs supplier, micro finance and others.</p> <p>4-6 Support farmer association of PC23 irrigation scheme and other peripheral irrigation schemes.</p> <p>5-1 Elaborate a mechanism of watershed management in the activities of rice extension in the 11 target Regions.</p> <p>5-1-1 Identify target areas for implementing watershed management activities in 11 Regions</p> <p>5-1-2 Conduct TOT in watershed management techniques for the technicians and extension officers of DRAEP / DREDD.</p> <p>5-2 Conduct activities for watershed management.</p> <p>5-2-1 The technicians and extension officers of DRAEP / DREDD conduct TOT in watershed management techniques for the farmer trainers.</p> <p>5-2-2 Promote conducting training of watershed management by farmer trainers for the farmers around the schemes.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

(\*1) "Target areas" means 11 project target regions

(\*2) Rice productivity means rice yield.

"Target areas" means irrigation schemes targeted by the project, estimating the 10 target irrigation schemes / region / year x 5 regions x 4 years = 200 target irrigation schemes.

