



COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY, DISTRICT DE FARAFANGANA, REGION ATSIMO ATSIANANA, MADAGASCAR

# PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF (PCP)



Mise en œuvre par

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



*Paru le 28 Août 2021, Farafangana, Madagascar*

## **Les auteurs**

### **L'Association HENINTSOA**

Victor RANDRIAMANANTSOA, Doctorant Ingénieur A  
Management spécialisé en Gestion de Ressources Naturelles e  
Développement Durable ; Ingénieur Agronome assermenté  
Agriculture ; Inspecteur des Semences et Plants à Madagascar et  
de l'Association HENINTSOA

RAKOTONDRAZAFY, Ingénieur d'Agriculture, Personnel d'appui  
auprès de l'Association HENINTSOA





## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
I. GENERALITES	2
II. CHAPITRE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY	2
II.1 Informations générales	2
II.1.1 Localisation géographique de la Commune	2
II.1.2 Population des cinq Fokontany	4
II.1.3 Quelques données sur le climat et l'accessibilité aux cinq Fokontany	4
II.2 Caractéristiques spécifiques des ressources naturelles de la Commune Rurale de Vohitomby	5
II.2.1 Caractéristiques physiques	5
II.2.2 Ressources en eau souterraine	5
II.2.3 Couverture végétale	5
II.3 Infrastructures de base au niveau des Fokontany	6
II.3.1 Infrastructures hydroagricoles	6
II.3.2 Situation socio-économique et culturelle	7
II.4 Principaux moyens de subsistances	10
II.4.1 Agriculture	10
II.4.2 Elevage	15
II.4.3 Pêche	16
II.4.4 Artisanat	17
II.4.5 Autres métiers	17
II.4.6 Nutrition	18
II.4.7 Situation de la couverture forestière de la Commune	24
II.5 Analyse des facteurs de rendements agricoles	24
II.5.1 Eau	24
II.5.2 Accès à la terre et aux facteurs de production,	25
II.5.3 Droit d'héritage ou transfert de patrimoine :	26

II.5.4	Appuis techniques, financiers et organisationnels des producteurs	28
II.5.5	Mécanisation agricole	33
II.6	Causes de la vulnérabilité nutritionnelle	33
II.6.1	Production agricole	33
II.6.2	Environnement	34
II.6.3	Us et coutumes	35
II.7	Analyse FFOM des moyens de subsistance	36
II.7.1	Socio-économique	36
II.7.2	Production végétale	36
II.7.3	Production animale et agricole	37
II.7.4	Pêche et pisciculture	39
II.8	Persepectives	39
II.8.1	Projection de la population	39
II.8.2	Objectifs de la production agricole	39
III.CHAPITRE II : PLANIFICATION COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY		42
III.1.	Vision de la Commune Rurale de Vohitromby	42
III.2.	Cultures vivrieres	43
III.2.1.	Riziculture	43
III.2.2.	Cultures vivrières autres que riz	46
III.3.	Cultures maraîchères	48
III.3.1.	Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures maraîchères	48
III.3.2.	Activités à entreprendre pour la meilleure production des cultures maraîchères	49
III.3.3.	Calendrier culturelle de la culture maraîchère	50
III.3.4.	Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers	50
III.3.5.	Calendrier agricole des arbres fruitiers	51
III.3.6.	Activités à entreprendre pour la meilleure production des arbres fruitiers	51
III.4.	Cultures de rente	51

III.4.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production de la culture de rente	51
III.4.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production de la culture de rente	52
III.4.3. Calendrier agricole	54
III.5. Elevage	54
III.5.1. Objectifs spécifiques de l'élevage	54
III.5.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage	55
III.6. Pêche	56
III.6.1. Objectifs spécifiques de la pêche	56
III.6.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production de la pêche	56
III.7. Artisanat	57
III.7.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur artisanat	57
III.7.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat	57
III.8. Actions transversales	57
III.8.1. Objectifs spécifiques des actions transversales	57
III.8.2. Activités à entreprendre	58
III.9. Santé et nutrition	58
III.9.1. Nutrition	58
III.9.2. Santé maternelle et infantile	61
III.10. Eau et assainissement	63
III.10.1 Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement	63
III.10.2. Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement	63
III.11. Education	64
III.11.1. Objectifs spécifiques du volet éducation	64
III.11.2. Activités à entreprendre pour le volet éducation	64
III.12. Sécurité publique	65
III.12.1. Objectifs spécifiques du volet sécurité publique	65
III.12.2. Activités pour le volet sécurité publique	66
III.13. Environnement	66

III.13.1. Objectifs spécifiques du volet Environnement	66
III.13.2. Activités à entreprendre pour le volet Environnement	67
CONCLUSION	68
ANNEXES	I
Annexe 1 : PV DE VALIDATION	I
Annexe 2 : PHOTO DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE	III
Annexe 3 : RAPPORT DE L'ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE	IV
Annexe 4 : P.V DE TRAVAUX DES COMMISSIONS	VIII
Annexe 5 : SAKAFO ARA-PAHASALAMANA	XXVII
Annexe 7 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR	XXXII
Annexe 8 : BESOINS MOYENS JOURNALIERS D'UNE PERSONNE	XXXIII
Annexe 9 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES	XXXIII
Annexe 10: MODE DE CALCUL POUR LE BILAN ANNUEL DE RIZ	XXXIV

## LISTE DES ACRONYMES

AC	Agent communautaire
ACN	Agent communautaire de Nutrition
ACS	Agent communautaire de santé
ADRA	Adventist Development and Relief Agency
CRENI	Centre de Récupération Nutritionnelle Infantile
CRENAS	Centre de Récupération Nutritionnelle en charge de malnutrition Aiguë
CSA	Centre de Service Agricole
CSB	Centre de Santé de Base
CUMA	Culture Maraîchère
DEFIS	Développement des Filières Agricoles Inclusives
ERéfCSB	Enfants Referés au CSB
FDA	Fonds de Développement Agricole
FDA	Fonds de Développement agricole
GCV	Grenier Communautaire Villageois
GCV	Grenier Communautaire Villageois
IDE	Investissement pour le Développement Economique
IMF	Institut de Microfinance
INSTAT	Institut National de Statistique
LVM	Location-Vente-Mutualiste
MAG	Malnutrition Aiguë Générale
MAM	Malnutrition Aiguë Moderée
MAS	Malnutrition Aiguë Severe
OP	Organisation Paysanne
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ORN	Office Régional de la Nutrition
PCP	Plan Communautaire Participatif
PICAS	Pole Intégré de Croissance Agroindustriel du Sud
PLOF	Plan Local d'Occupation Foncière
SECALINE	Surveillance Education des Communautés en matière d'Alimentation et de Nutrition Elargie
SAF FJKM	Sahan'Asa amin'ny Fampandrosoana Fiangonan'i Jesoa Kristy eto Madagasikara
TIP	Taux d'Insuffisance Pondérale

## TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : IMPACTS DE CHANGEMENT CLIMATIQUE .....	2
FIGURE 2 : PLAN DE LOCALISATION DE LA COMMUNE DE VOHITROMBY .....	3
FIGURE 3 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE LA COMMUNE .....	5
FIGURE 4 : COUVERTURE DES SOLS.....	6
FIGURE 5 : SITUATION NUTRITIONNELLE DE LA POPULATION DE COMMUNE DE VOHITROMBY ..	19
FIGURE 6: VULNERABILITE .....	23
FIGURE 7: BILAN DE LA PRODUCTION RIZICOLE .....	40
FIGURE 8: CALENDRIER CULTURALE DU RIZ .....	45
FIGURE 9: SAISONNALITE DES CULTURES AUTRES QUE LE RIZ.....	48
FIGURE 10: CALENDRIER CULTURALE DE LA CULTURE MARAICHERE .....	50
FIGURE 11: SAISONNALITE DES ARBRES FRUITIERS .....	51
FIGURE 12: CALENDRIER AGRICOLES DES CULTURES DE RENTE .....	54

## TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LES CINQ FOKONTANY .....	4
TABLEAU 2 : BILAN HYDROLOGIQUE FARAFANGANA .....	4
TABLEAU 3 : COUVERTURE DES SOLS.....	5
TABLEAU 4 : 03 PETITS PERIMETRES DANS LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY .....	6
TABLEAU 5 : TYPES D'INFRASTRUCTURES DE BASE.....	7
TABLEAU 7 : CULTURES VIVRIERES .....	11
TABLEAU 8 : CULTURE MARAICHERE .....	12
TABLEAU 9 : CULTURES FRUITIERES .....	13
TABLEAU 10 : CULTURE DE RENTE .....	14
TABLEAU 11 : PRODUCTION ANIMALE : .....	15
TABLEAU 12 : PRODUCTION HALIEUTIQUE.....	16
TABLEAU 13 : PECHE.....	16
TABLEAU 14 : ARTISANAT .....	17
TABLEAU 15 : AUTRES METIERS .....	18
TABLEAU 16 : LA SITUATION NUTRITIONNELLE ANNUELLE DE LA COMMUNE .....	19
TABLEAU 17 : ALIMENTS DE BASE EXISTANTS .....	20
TABLEAU 18 : CALENDRIER DE RECOLTE.....	22
TABLEAU 19 : NOMBRE DE PRISE DE REPAS .....	22
TABLEAU 20 : TAUX DE VULNERABILITE .....	23
TABLEAU 21 : PRODUCTION FORESTIERE.....	24
TABLEAU 22 : BUREAU DE SERVICE FONCIER.....	26
TABLEAU 23 : ANALYSE FFOM DE LA PRODUCTION VEGETALE .....	37
TABLEAU 25: ANALYSE FFOM DE LA PRODUCTION HALIEUTIQUE .....	39
TABLEAU 26 : PROJECTION DE LA POPULATION .....	39
TABLEAU 27 : OBJECTIFS DE PRODUCTION AGRICOLE .....	40
TABLEAU 29 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA PRODUCTION RIZICOLE .....	43
TABLEAU 30 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR AUGMENTER LA PRODUCTION RIZICOLE .....	43
TABLEAU 31 : OBJECTIFS SPECIFIQUES POUR LES AUTRES CULTURES QUE LE RIZ .....	46

TABLEAU 32 : ACTIVITES POUR AUGMENTER LA PRODUCTION DES CULTURES AUTRES QUE LE RIZ .....	47
TABLEAU 34 : OBJECTIFS SPECIFIQUES POUR LA PRODUCTION MARAICHES .....	48
TABLEAU 35 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LA PRODUCTION MARAICHERE.....	49
TABLEAU 36 : OBJECTIFS SPECIFIQUES POUR LA MEILLEURE PRODUCTION DES ARBRES FRUITIERS.....	50
TABLEAU 37 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LA MEILLEURE PRODUCTION DES ARBRES FRUITIERS.....	51
TABLEAU 38 : OBJECTIFS SPECIFIQUES POUR LA MEILLEURE PRODUCTION DE LA CULTURE DE RENTE.....	51
TABLEAU 39 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LA PRODUCTION DE RENTE.....	52
TABLEAU 40 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DE L'ELEVAGE .....	54
TABLEAU 41 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LA PRODUCTION ANIMALE .....	55
TABLEAU 42 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA PECHE .....	56
TABLEAU 44 : OBJECTIFS SPECIFIQUES POUR AMELIORER LE SECTEUR ARTISANAL .....	57
TABLEAU 45 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR AMELIORER LE SECTEUR ARTISANAL .....	57
TABLEAU 47 : ACTIVITES TRANSVERSALES .....	58
TABLEAU 48 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DU VOLET NUTRITION.....	59
TABLEAU 52 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DU VOLET EAU ET ASSAINISSEMENT.....	63
TABLEAU 53 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LE VOLET EAU ET ASSAINISSEMENT .....	63
TABLEAU 55 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LE VOLET EDUCATION.....	64
TABLEAU 56 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DU VOLET SECURITE PUBLIQUE .....	65
TABLEAU 57: ACTIVITES POUR LE VOLET SECURITE PUBLIQUE .....	66
LES OBJECTIFS SPECIFIQUES CONSISTENT A PRESERVER ET PROTEGER L'ENVIRONNEMENT.	66
TABLEAU 58 : OBJECTIFS SPECIFIQUES DU VOLET ENVIRONNEMENT .....	66
TABLEAU 59 : ACTIVITES A ENTREPRENDRE POUR LE VOLET ENVIRONNEMENT.....	67

## INTRODUCTION

L'objectif de cette prestation est d'élaborer un Plan Communautaire Participatif (PCP) de développement communal afin d'atteindre l'autosuffisance alimentaire et d'améliorer la situation nutritionnelle des ménages dans la Commune Rurale Vohitromby, en particulier les femmes en âge de procréer et les enfants de bas âge.

La prestation étudie les quatre piliers de la sécurité alimentaire : disponibilité, accès, utilisation et stabilité des aliments. Elle décrira d'une façon simplifiée les interactions qui se produisent entre la sécurité alimentaire, la malnutrition et la morbidité à l'échelon d'un ménage. Et plus particulièrement, la campagne agricole 2020 – 2021 a été marquée par une sécheresse exceptionnelle qui perturbe la mise en culture, notamment le riz, presque le 1/5 des rizières seulement sont mise en culture. Ainsi, ce PCP fera apparaître un plan d'urgence agricole pour réduire les impacts sur l'accessibilité alimentaire des habitants.

La Commune de Vohitromby est à cheval de la RN12 qui relie Farafangana et Vangaindrano. Elle est le fief de l'Ethnie Antefasy dans la zone Sud de Farafangana donc c'est la zone limitrophe là où il était censé à assurer la garde de la frontière entre les autres clans du Sud y compris les Zaramanampy, les Antevato, les Zarafagnilia, les Rabakara, ainsi que les Antesaka, ce qui fait que Vohitromby est un peu cosmopolite car on rencontre tous ces clans dans la Commune à part des gens qui viennent de loin pour y faire fortune ou pour assurer les fonctions administratives, mais La majorité de la population vient du clan « Antefasy ». Bien que Vohitromby se situe sur la côte, la pêche au large n'est pas prioritaire, mais ils sont concentrés beaucoup plus sur la riziculture là où ils ont une grande potentialité dû à la conquête de terroir à l'époque, donc la Commune en possède des vastes plaines destinées à la riziculture comme ceux de Bevinagny, Maroaomby, Ampandragny, Ambalolo, etc... cependant la maîtrise de l'eau reste un problème pour la zone.

Les habitants sont majoritairement agricoles, ils vivent de l'agriculture et de l'élevage habituellement traditionnels et primitifs. Leurs rations alimentaires ne sont pas du tout variées et encore loin d'être nourrissantes. Les femmes sont encore sous l'emprise de l'homme, les jeunes filles sont mariées à très bas âge, fréquemment à 12 ans, quand elles ne sont plus scolarisées.

La médecine traditionnelle occupe encore une place importante dans la santé humaine ; la majorité des femmes enceintes viennent contacter la matrone, au lieu du personnel de santé, du fait de l'éloignement du centre de santé ou de la tradition.

## I. GENERALITES

Le changement climatique a frappé de plein fouet, notamment les paysans agricoles par la répartition de pluies irrégulières caractérisé par le retard de pluie et la précipitation insuffisante, en paralysant progressivement le système de production agricole.

Actuellement, on a enregistré les différents signaux climatiques suivants :

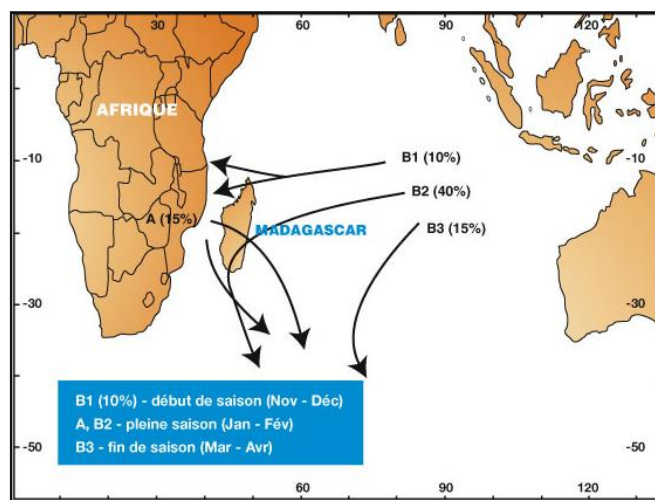
- Augmentation de la température,
- Diminution de la précipitation,
- Diminution de nombre de jours de pluie,
- Augmentation de nombre de jours secs ;

L'impact de ce changement climatique génère la sécheresse prolongée et le déficit hydrique prolongé (assèchement des lacs naturels, tarissement des sources et des rivières) et perturbe le système de production dans la zone.

La tendance :

- La température moyenne a augmenté de 0,75°C en 36 ans (1961- 1997)
- Le nombre de jours de pluie est en baisse sur la période de 50 jours durant 56 ans passés (1961-2017),
- Le nombre de jours secs est en hausse durant ces 56 ans passés (1961-2017) et cela ne cesse pas d'augmenter,
- L'augmentation de l'intensité de précipitation qui provoque l'inondation, l'ensablement et l'érosion.

Figure 1 : Impacts de changement climatique



Source : DGM, 2020

Madagascar, sa position géographique, est plus exposé aux Cyclones

- Plus de 60% des Cyclones Tropicaux, qui se forment dans le bassin, affectent Madagascar
- Chaque année, 3 à 4 cyclones traversent l'île

La plupart des cyclones intenses frappent la côte Est, son itinéraire a été donné dans cette carte.

## II. CHAPITRE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY

### II.1 INFORMATIONS GENERALES

#### II.1.1 Localisation géographique de la Commune

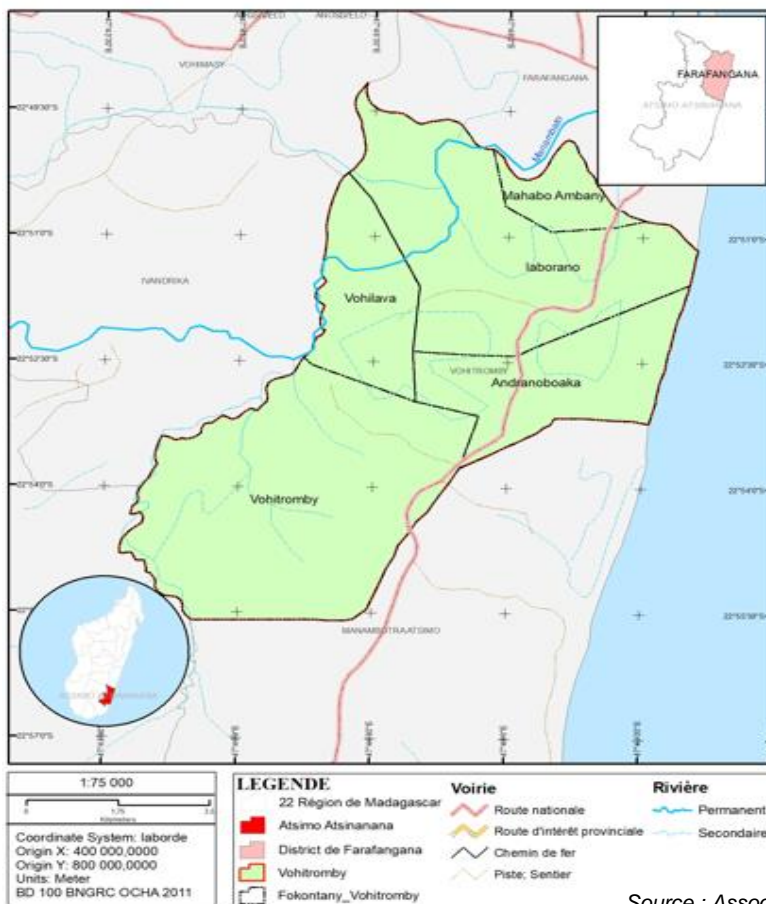
Vohitromby se situe à 15 km du chef-lieu de District. Les croisements vers la Commune se trouvent au PK 11 de la RN 12 vers Vangaindrano qui est une route secondaire environ 4 Km vers l'Ouest.

La Commune est assez grande avec une superficie de 220 km<sup>2</sup> environ avec 5 Fokontany sur l'axe de la RN12, sur le côté Est, on a le littoral bordé par la mer. La Commune comprend 5 fokontany (Vohitromby, Andranoboky, Vohilava, laborano et Mahabo).

Elle est entourée par les trois (03) Communes ci-après :

- Au Nord, la Commune urbaine de Farafangana (13km)
- Au Sud, la Commune Rurale Vohitromby Atsimo (6km)
- A l'Ouest la Commune Rurale Vohitromby (4km)
- A l'Est, l'Océan Indien.

Figure 2 : Plan de localisation de la Commune de Vohitromby



L'étendue de la Commune Rurale Vohitromby est délimitée entre les coordonnées géographiques ci-dessous :

- 1- 22°49'30"S / 47°46'30"E
- 2- 22°51'02"S / 47°50'00"E
- 3- 22°55'30"S / 47°46'30"E
- 4- 22°55'16"S / 47°44'20"E

Les coordonnées du chef lieu de la Commune sont : 22°54'30" S / 47°55'40" E.

## II.1.2 Population des cinq Fokontany

Tableau 1 : Les cinq fokontany

Nom FOKONTANY	Localisation	Nombre de la population				Taille de ménage moyenne
		Population	Homme	Femme	Moins de 17 ans	
Vohitromby	Au Sud-ouest	7030	2953	4077	4569	7-8
Vohilava	Au Nord à 2Km	978	391	587	744	7-8
laborano	Au Nord à 6Km	2375	1045	1330	1592	7-8
Mahabo ambany	Au Nord à 10Km	602	265	337	349	7-8
Andranoboaky	Au Nord-Est à 4Km	1680	773	907	1277	7-8
Total		12 665	5427	7240	8531	
%			43%	57%	67%	

Source : Commune Rurale de Vohitromby, 2020

Le nombre de toit a été évalué à 1809 pour une taille moyenne de 7 personnes par ménage. Et les Fokontany les plus éloignés se trouvent à 10 km par rapport au chef-lieu de la Commune (*source calcul sur carte*).

## II.1.3 Quelques données sur le climat et l'accessibilité aux cinq Fokontany

Dans l'ensemble, le climat est chaud et humide ; mais il y a une différence entre la zone de falaise et la région côtière. Ce climat est de type tropical humide à hiver chaud. L'alizé constant souffle d'Est en Ouest, entraînant des masses d'air humides et chaudes accompagnées de fortes pluies. Le nombre de jours de pluies par année varie entre 140 et 175 avec une pluviométrie annuelle supérieure à 1500 mm.

Les zones littorales, qui s'étendent sur les districts de Farafangana et Vangaindrano, sont très humides, alors que la zone de moyenne colline, district de Vondrozo est humide. Naturellement, les précipitations diminuent à mesure qu'on s'éloigne des côtes.

La température moyenne mensuelle est toujours supérieure à 15°C. La saison pluvieuse se situe entre Décembre et Avril. Le mois le moins arrosé est celui de Septembre. La température moyenne y est d'environ 22 °C durant l'année, avec des variations modérées selon les saisons. Elle est généralement supérieure à 25 °C durant l'été austral (de novembre à avril) et tourne autour de 20 °C durant l'hiver Austral (de Mai à Octobre). Elle varie selon l'altitude et la proximité par rapport à la mer. Le bilan hydrique de la Région Sud Est a été résumé dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Bilan hydrologique de la Région Sud Est

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Température moyenne	25,7	25,7	24,9	23,9	21,8	20,3	19,7	20,1	21,2	22,5	23,9	25,2
Evapotranspiration potentielle	113	98	94,8	81,4	63,3	51,8	48,4	53,6	62,7	77,7	91,2	107
Précipitation moyenne	206	163	243	107	122	109	106	97	64	85	87	109
P - ETP	93,2	65	148	25,6	58,7	57,2	57,6	43,4	1,3	7,3	-4,2	2,4
Déficit cumulé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
Variation de stock	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	2,4
Evapotranspiration réelle	113	98	94,8	81,4	63,3	51,8	48,4	53,6	62,7	77,7	91	107

Source : Etude PICAS 2019 et DGM 2020

La sécheresse de l'année 2021 est exceptionnelle.

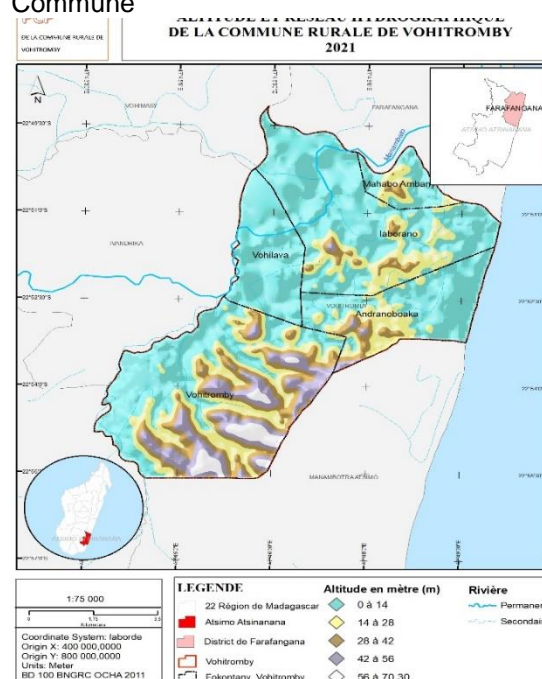
L'inter –Fokontany de la Commune est lié par des pistes ou ruelles à peine tracées, entrecoupé par des rizières ou rivières qui les rendent presque inaccessibles à tous les moyens de déplacement.

## II.2 CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES RESSOURCES NATURELLES DE LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY

### II.2.1 Caractéristiques physiques

Les plaines côtières constitué par des franges des terrains sablonneux, parfois marécageux et constituent une zone tampon lors des crues. Des plateaux à sols ferralitiques avec des concrétions sont dénudés et caillouteux, alternant les collines, le long des rivières tapissent des terrains à limon fin qui sont propice à l'agriculture. Et sur les bas fond ou surplombent les plaines s'étendant des rizières. La mer constitue une réserve de ressources naturelles très importante.

Figure 3 : Caractéristiques physiques de la Commune



Source : Association HENINTSOA 2021

### II.2.2 Ressources en eau souterraine

La Commune est traversée par deux principales rivières : celles de Manambato et de Sagnalaotra dont on peut traverser à pied en saison sèche et se déverse en crue en saison de pluies sur les plaines de Tegnibe, Maroaomby, Natavitono, besosoa, Endresary, agnapoky, agnatsonjo, Amboangimamy, d'Ampandragny dont la superficie est estimée à 11000Ha environ. Chaque FOKONTANY possède des puits traditionnels, par lesquels la population s'approvisionne en eau servant à l'alimentation et à l'hygiène. L'abreuvement du cheptel est sur les étangs et les cours d'eau.

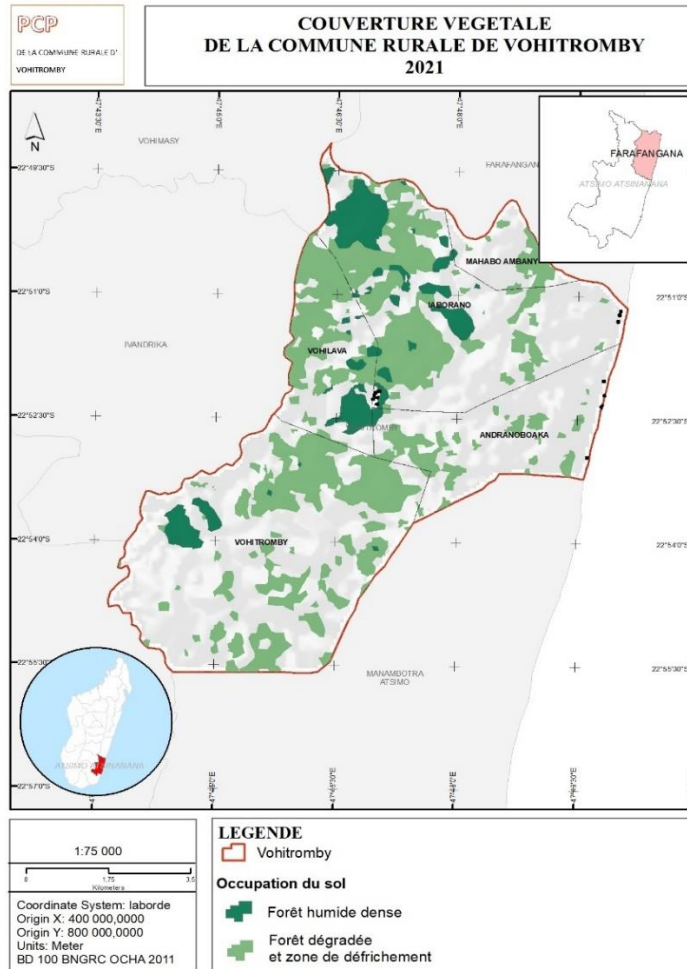
### II.2.3 Couverture végétale

Tableau 3 : Couverture des sols

Types	Superficie	Emplacement	Revenu du ménage par exploitation %
Herbe / savane	400 Ha	Plateau et plaine	Données non disponibles
Plantation d'arbres	160 Ha	Plateau	Données non disponibles
Riziculture	4320 Ha	Plaine et Bas fond	Majeure partie du revenu
Culture sur plateau	Données non disponibles	Plateau et colline	
Culture potagère	300 Ha	Plaine et jardins	
Culture pour les saisons de pluie	Données non disponibles	Plateau et colline	Données non disponibles
Culture de rentes	Données non disponibles	Plateau et colline	Données non disponibles
Arbres à fruits	135 Ha	Plateau et colline	Données non disponibles
Plantation naturelle	Données non disponibles	Plateau et colline	Données non disponibles
Ravenala	Données non disponibles	Plateau et colline	Données non disponibles

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021

Figure 4 : Couverture des sols



Source : Association HENINTSOA, 2021

Les sols sont bien couverts dans la Commune, et on doit préserver cette couverture par :

- La surface doit être couverte de végétation pour éviter l'érosion
- Le débroussaillage des pâturages ne se fait pas par le feu
- Le non pratique de culture sur brulis

### II.3 INFRASTRUCTURES DE BASE AU NIVEAU DES FOKONTANY

La Commune Rurale de Vohitromby dispose des différentes infrastructures de base selon les informations collectées lors de l'atelier communal.

#### II.3.1 Infrastructures hydroagricoles

La Commune Rurale Vohitromby dispose 3 périmètres et des infrastructures hydro-agricoles malgré les ressources potentielles en eau et en terres cultivables

Tableau 4: 03 petits périmètres dans la Commune Rurale de Vohitromby

Nom du périmètre	Surafce irrigable	Surface dominée	Surface Irriguée	Etat	Longitudes	Latitude
Anakosy Maroala	40	20	40	Marche		
Androkabe	200	400	200	Mauvais	47,7704696655273	--22,872379302
Tamboro	5		5		47,7784996032715	-22,8959007263

Source : Direction de Genie Rural de la MAE 2021

Les infrastructures de bases identifiées dans la Commune Rurale de Vohitromby.

Tableau 5 types d'Infrastructures de base

FOKONTANY	Nombre EPP	Nombre CEG	Lycée	CSB II	ACN
Vohitromby	03	01	01	01	01
Vohilava	01	0	0	0	01
laborano	01	0	0	0	01
Andranoboky	01	0	0	0	0
Mahabo	01	0	0	0	0
Total Commune	07	01	01	0	03

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021

Il n'y a pas de magasin de stockage, la plupart de leur réserve est stocké au coin de la maison ou sous le lit pour la sécurisation des produits de voleurs. On rencontre des greniers traditionnels mais ils ne sont plus fonctionnels.

Le marché journalier se situe en pleine cœur de Vohitromby, en plein air, sans étalage.

## **II.3.2 Situation socio-économique et culturelle**

### **II.3.2.1. Structuration du ménage**

Le mari et la femme se consultent pour les questions du ménage, après l'homme prend la décision. L'homme gère l'important investissement tandis que la femme assure le fonctionnement du foyer. Les femmes n'ont pas droit à l'héritage.

### **II.3.2.2. Héritage**

Les femmes n'ont pas droit à l'héritage, cependant elles peuvent utiliser les terres à usufruit lorsqu'elles en ont besoin. Certes cette Us et coutume en dépend de la sensibilité de chacun.

### **II.3.2.3. Structures sociales**

La Commune de Vohitromby regroupe trois autorités :

- Traditionnelles appelées « Apanjaka ». Ils sont respectés et dispose d'un veto en cas d'une décision importante pour la communauté dans son clan.
- Les autorités administratives : Maire – Conseillers– Chef Fokontany - Quartier Mobile sont généralement soutenues en cas de besoin par les autorités traditionnelles, souvent elles sont complémentaires,
- Les femmes disposent aussi un conseil des femmes respecté, qui gère les affaires des femmes et qui défend les intérêts et les droits des femmes. Le conseil des femmes est appelé « Renim-biavy »

### **II.3.2.4. Education**

C'est un secteur très important mais souvent négligé par les gens, les participants ont évoqué les difficultés suivantes :

- Manque de considération de l'importance de l'instruction
- Grand effectif des enfants non scolarisés
- En cas de difficultés de la famille, déscolarisation des filles
- Insuffisance et mauvais état des infrastructures : salle de classes
- Insuffisance et manque de mobiliers : tables et bancs
- Non paiement des salaires des enseignants
- Les enseignants ne sont pas titularisés et manque de formation

Et les suggestions pour améliorer l'éducation sont :

- Revoir le statut des enseignants
- Former les enseignants
- Réhabilitation des infrastructures et multiplication des mobiliers et des matériels
- Contribution des parents d'élèves et des enseignants à l'entretien des établissements scolaires
- Collaboration effective entre les parents d'élèves et les enseignants
- Suivi parental
- Sensibilisation et mobilisation des parents sur la scolarisation par le Chef Fokontany - Notable (Apanjaka)

#### **II.3.2.5. Loisirs**

Au niveau du village, les gens organisent de match de foot Ball et de dance populaire à l'occasion des fêtes familiales ou traditionnelles.

#### **II.3.2.5. Santé**

Dans la Commune Rurale de Vohitromby, il n'y a qu'un CSB II géré par deux sages-femmes et une aide sanitaire appuyés par les agents communautaires de santé par Fokontany.

Les difficultés rencontrées sont :

- Pas de médecin traitant
- CRENI/CRENAS non fonctionnel
- Pouvoir d'achat pour le soin et médicament insuffisant
- Manque d'habitude de recourir au centre de santé pour se soigner ou pour accoucher :
- 75% de consultation chez la matrone contre 15 % de consultation à la maternité
- Grossesse précoce des jeunes filles (14ans)
- Augmentation de visite au CSB motivée par les dotations ou les distributions gratuites lors des campagnes médicales. Souvent, les usagers cibles (enfants) ne bénéficient pas de ces subventions qui vont être détournées par les parents (vente)

- Manquement au devoir ou fuite de prise de responsabilité par les hommes lorsque leurs partenaires doivent accoucher
- Accès au CSB difficile : éloignement, en période de crue, on ne peut traverser la rivière

Les suggestions d'amélioration suivantes sont à considérer pour améliorer la santé de la population de la Commune :

- Compléter les postes vacantes (Médecin, Infirmier et aide-soignant)
- Collaboration entre le CSB et les matrones
- Sensibilisation de la population de se soigner ou d'accoucher au CSB
- Revoir les frais médicaux sur les soins et traitements
- Sensibiliser la population de se référer aux ACS sur les questions de santé
- Appui à l'approvisionnement en matériels des AC et ACN
- Appuyer les femmes enceintes et allaitantes en sécurité alimentaire durant la période de soudure et le CRENI/CRENAS
- Construction de CSB I de proximité

#### ***II.3.2.6. Assainissement et accès à l'eau***

Chaque FOKONTANY possède des puits traditionnels, par lesquels la population s'approvisionne en eau servant à l'alimentation et à l'hygiène. Son entretien est de temps en temps négligé, par défaut de savoir-faire des bénéficiaires. A défaut de puits, les villageois puisent de l'eau potable à la rivière, qu'ils traitent en bouillant avant l'ingurgition.

Les participants souhaitent la construction de nouveaux puits dans les Fokontany et l'amélioration des puits endommagés, la formation technique pour pouvoir entretenir périodiquement leur puits.

#### ***II.3.2.7. Hygiène du villageois***

90% des ménages ne disposent pas de latrine et ont l'habitude de jeter leur défécation à l'air libre, notamment dans le champ du café et autre verger qui entoure l'habitation. Pourtant, cette mauvaise pratique a été déjà interdite par le fameuse « Dina Faritra Atsimo Atsinanana ».

#### ***II.3.2.8. Sécurité publique***

Le Poste avancé de la gendarmerie s'occupant de la sécurité de la Commune se trouve dans la Commune d'labohazo (5km) dont les éléments effectuent une Patrouille régulière dans la Commune de Vohitromby en collaboration avec la Commune. Cette pratique est appuyée par les quartiers mobiles au niveau Fokontany (2 par FOKONTANY) et les jeunes volontaires pour assurer la sécurité des villages (Kalone).

Selon les participants et la Commune, les délits et crimes observés fréquemment sont les vols de bovidés, volailles, récoltes sur pieds.

Les petits vols et les larcins, aggravant l'insécurité, se multiplient surtout pendant la période de soudure ou sakave

Les difficultés rencontrées sont :

- Les difficultés rencontrées par les jeunes sans emploi leur amènent à des solutions de facilité et des pratiques malveillantes
- Non dénonciation et/ou complaisance de la famille ou du voisinage : par souci de vengeance ou pour éviter les embrouilles
- La jalousie
- Pas de mise en vigueur du DINA
- Beaucoup de point de vente d'alcool

Les suggestions d'amélioration de la situation d'insécurité sont :

- Renforcer l'organisation de la sécurité civile par Fokontany
- Réglementer et bien surveiller la migration et la circulation de la population
- Mise en vigueur du DINA
- Contrôler les licences des points de vente d'alcool

## II.4 PRINCIPAUX MOYENS DE SUBSISTANCES

### II.4.1 Agriculture

La Commune par sa vocation agricole, il est opportun d'améliorer la capacité technique des exploitants agricoles sur les différentes cultures de rentes (Vanilles, girofle, poivre, café). Les principales cultures qui sont pratiquées dans la Commune sont énumérées dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Agriculture

Type	Surface cultivée (Ha)	Surface cultivable (Ha)	Production annuelle (Tonne)	Partie commercialisée	Saison de récolte
Riz Vatomandry	180	4320	360	40%	Mai –Juin
Riz Hosy		880		30%	Nov –Dec
Manioc	400	1200	1800	20%	Avril- Aout
Culture potagère (CUMA)	15	135	700	80%	Jan-Dec
Patates douces	35	610	133	20%	Juin –oct
Taro (Saonjo)	1,05	285	3	20%	Avril-Juillet
Igname	2	Non estimé	12	10%	Avril-Sept
Café	90	550	44	90%	Mai-Juillet
Fruits à pain	38	130	910	30%	Fev-Avril
Jacquier	35	130	800	2%	Nov-Fev
Letchis	10	130	220	50%	Nov-Dec
Mangue	30	130	720	50%	Déc-Janv
Pois de terre	40	300	124	60%	Mai-Juillet
Poivre	56	550	90	100%	Mars-Mai, Sept-Oct
Banane	15	390	135	40%	Janv-Dec

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021 et ; DRAE : Riz, manioc, patate douce, CUMA

Lors de l'atelier, les participants ont énuméré les difficultés rencontrées et des solutions pour améliorer la situation :

Les difficultés observées pour l'agriculture sont :

- Cataclysmes naturels : inondation- sécheresse- Cyclone
- Croissance démographique avec une diminution de la surface cultivable
- Non maîtrise de l'eau
- Accès difficile et pas d'opportunité de marché pour l'écoulement des produits
- Fluctuation des prix (déflation) pour les cultures d'exportation
- Technique rudimentaire
- Manque de ressources pour l'investissement
- Manque de connaissances
- Non mise en pratique des techniques apprises lors des formations
- Insuffisance des débouchés

Les suggestions d'amélioration de ce secteur sont:

- Réhabilitation et/ou construction des infrastructures hydroagricoles ; Construction de barrage sur la rivière Manambato pour l'irrigation des plaines environnantes
- Valoriser le moyen de transport par pirogue ou canot sur la rivière Manambato
- Formation et renforcement des capacités sur les techniques de production et de conservation et/ou transformation
- Suivi de la mise en pratique de la formation

#### II.4.1.1 Cultures vivrières

Jusqu'à preuve de contraire, le déficit vivrier provoque la famine et/ou la malnutrition, surtout dans une zone reculée et enclavée. La solution en est simple, produire en qualité et quantité suffisante là où les conditions sont favorables.

Le tableau ci-après nous montre les principales cultures vivrières dans la Commune de Vohitromby.

Tableau 7 : Cultures vivrières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production par Ha (Tonne)	Production (Tonne)
Riz	180	2	360
Manioc	400	4,5	1800
Patate douces (Bokala)	35	3,8	133
Banane	15	9	135
Igname (Bodoa)	2	6	12
Taro (Saonjo)	1.05	3	3.2

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021 et ; DRAE : Riz, manioc, patate douce, CUMA

D'après ce tableau, la production n'est pas du tout satisfaisante ; les difficultés évoquées sont :

- Eloignement des terrains de cultures pour chaque spéculation
- Insuffisance des temps consacrés à la production
- Matériel de production rudimentaire
- Manque d'infrastructure agricole (Barrage) et technique d'aménagement des bassins
- Insuffisance de fond pour l'exploitation agricole

- Manque de main d'œuvre dû à l'exode rural
- Diminution de la surface cultivée par famille par rapport à la croissance démographique
- Non maîtrise de l'eau
- Climats : Sècheresse – Inondation et crues – Cyclone - Grêle
- Insécurité : vol divers
- Techniques rudimentaires : Semence – technique de production- destruction de la culture
- Manque de matériels de production et non mécanisation

Et les suggestions d'amélioration et d'augmentation de la production sont:

- Réhabilitation ou construction de barrage et canal de drainage
- Amélioration des matériels de production
- Dotation de semence améliorée mieux adaptée au changement climatique comme le lancement de la filière sorgho, sésame et igname
- Formation sur les nouvelles techniques relatives au changement climatique
- Formation sur la transformation et la conservation des produits
- Renforcement de la sécurité par la mise en valeur des DINA (dont l'exemplaire n'est pas disponible lors de notre descente sur terrain)

#### **II.4.1.2. Cultures maraîchères**

Cette spéculation est une affaire de femme et ne demande qu'une petite superficie de 2 à 3 ares pour un ménage de cinq personnes pour améliorer la ration alimentaire.

Tableau 8 : Cultures maraîchères

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Rendement en tonne par (Ha)	Production T
Brède (Petsay)	20	15	300
Feuille de patate	40	6	240
Concombre	15	8	120
Aubergine amer	9	7.5	67
Ciboulette	12	3	36
Courges	5	6	30
Aubergine	4	6	24
Courgette	5	4	20
Brède chaude	6	2	12
Tomate	3	2.5	7

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

L'exploitant agricole n'est pas satisfait du résultat de son exploitation. Les difficultés évoquées sont:

- Changement climatique (sècheresse, Grêle)
- Moyen de transport à dos d'homme,
- Petite taille d'exploitation,
- Manque de ressources pour faire l'extension et l'intensification,
- Manque de formation technique, d'appui et de suivi,
- Pas de débouché fiable,
- Insuffisance de matériel de production,

- Maladies et insectes nuisibles,
- Vols sur pied.

Et les suggestions sont:

- Possibilité d'augmentation si le débouché est assuré,
- Dotation et distribution de semence, d'intrants et de traitement adéquat,
- Amélioration des matériels de production,
- Formation sur la technique agricole avec encadrement et suivi et formation de gestion simplifiée.

#### **II.4.1.3. Cultures fruitières**

Les arbres fruitiers constituent le troisième aliment de base de la population, après le riz et les plantes à tubercules (manioc, patate douce, igname), mais c'est une plantation ancestrale, plantation de longue date, sans entretien ni extension.

Tableau 9 : Cultures fruitières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Rendement tonne par Ha (Tonne)	Production (T)
Fruits à pain (firapay)	38	23.95	910
Jacquier	35	32	800
Mangue	30	24	720
Litchi	10	22	220
Banana	15	9	135
Ananas	35	3.14	110
Orange	10	8	80
Avocat	5	14	70
Pomme cannelle (Jaky)	5	12	60
Corossol (sarisoky)	5	9	45
Gevi	2	10	20

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

Les difficultés observées sont :

- Manque de traitement et vieillesse de la plantation entraînant une diminution de la production,
- Manque de Débouché : vente locale à hauteur de 40% de la production, le reste va à la consommation familiale et villageoise,
- Sècheresse, cyclone, et inondation, parfois des grêles,
- Vols sur pied.

Les suggestions proposées sont:

- Renouveler et rajeunir les plantations,
- Extension de la production et amélioration de la technique,
- Recherche de débouché et des moyens de conservation et de transformation,
- Formation en technique agricole, en technique de transformation et de conservation,
- Formation en gestion simplifiée.

#### II.4.1.4. Cultures de rente

Tableau 10 : Cultures de rente

Type par ordre d'importance	Superficie Ha	Production par Ha (Tonne)	Production T
Café	90	0.48	44
Poivre	56	1.6	90
Girofle	120	0.22	26.4
Vanille	20	0.1	2
Cannelle	Non estimé		
Baie rose	Données non disponibles		

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021 et DRAE Atsimo Atsinana: café

Les difficultés rencontrées sont :

- Les plantations de café sont vieilles et ne produisent plus assez
- Les tuteurs des poivres sont déjà vieux et doivent être remplacés
- Les nouvelles spéculations (girofles, vanilles, cannelles, Baie rose) sont en cours et ne produisent pas encore assez mais demande beaucoup d'investissement.
- Baisse du cours des produits
- Marché d'écoulement instable
- Les Aléas climatiques : cyclone –sècheresse-inondation détruisent la plantation
- Technique agricole traditionnelle

Et les suggestions sont:

- Valorisation des plateaux et collines à travers de l'agroforesterie (Formation technique en Agroforesterie et cultures de rente)
- Formation sur l'économie de ménage et éducation financière
- Renouvellement et rajeunissement de la plantation : le projet programme DEFIS intervient dans la filière café
- Extension de la production et amélioration des techniques de production

L'agriculture se caractérise par une faible productivité qui s'explique par (i) les aléas climatiques, (ii) le faible accès aux intrants de qualité (semence, engrais et pesticides), (iii) la faible modernisation des exploitations agricoles (équipement, adoption des techniques et technologies innovantes), (iv) l'insuffisance d'appuis conseil aux producteurs, (v) le faible accès au crédit agricole, etc...

Aussi, la multiplicité des spéculations agricoles pratiquées par les paysans en est la cause majeure de ne rien maîtriser (technique de production, ni qualité ni quantité), tout est jardinage à petite échelle archaïque. Un ménage fait de la culture vivrière (riz, manioc, patate douce), le même ménage cultive des légumes, des arbres fruitiers, de culture de rente (girofle, vanille, café, poivre) et en même temps, il pratique l'élevage de bovin, de volailles, et peut-être de porc et d'abeille, mais tous à l'échelle réduite et sans innovation. Et la litanie ne s'arrête pas encore là.

Ce ménage n'est pas un génie quand même. Les acteurs ne doivent pas ainsi se laisser entraîner par le fait. Pour réussir la spécialisation est essentielle pour améliorer l'investissement.

## II.4.2 Elevage

La situation de la production animale, sa contribution dans le revenu familiale et son utilité sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Production animale :

Type	Effectif	Effectif par foyer	Utilité	Taux sur les Revenus du ménage	Saison
Bovidés	560	4-5	Travail agricole –Epargne-Fumier –Commerce – Us et coutumes	60%	Déc. –Mars Mai Sept
Porcins	115	1-3	Commerce-Epargne-consommation	20%	Nov-Janv et Mai-Juin
Poules et volailles	8940	3-4	Commerce-Epargne-consommation	30%	Toute l'année
Abeilles	80	1-2	Commerce-Consommation	2%	Sept-Mars

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021 et DRAE: Bovins et volailles

Les caractéristiques générale de la conduite d'élevage dans la Commune sont:

- Calendrier et couloir de vaccination : selon l'agenda du vaccinateur mandataire du vétérinaire,
- Abreuvoir : Rivière, fleuve, étang ou lac,
- Etable : Enclos en bois ou bambou en plein air auprès de l'habitation pour les cheptels du village afin de faciliter la sécurisation du cheptel,
- Poulailier : dessous des cases d'habitations (varay) lieux en sécurité, ou sur cage (heva)
- Pâturage : Prairie naturel,
- Sans alimentation supplémentaire,
- Dégenerescence de race à cause de la consanguinité

Les participants ont évoqué les difficultés rencontrées suivantes:

- Type d'élevage contemplatif et rudimentaire
- Mauvais traitement : alimentation – abri et logement
- Maladies diverses (charbon symptomatique, pestes porcines, Cholera et peste aviaire, parasites, etc) ont occasionnées de pertes sur les cheptels,
- Manque de ressources pour investissement
- Pas de soins particuliers (traitement, habitation, alimentation et sante),
- Pas de marché de bétail,
- Manque de connaissance et de pratique des techniques d'levage,
- Insuffisance des techniciens d'élevage.
- Insécurité

Et les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Formation technique des paysans en techniques d'élevage pour améliorer leur spéculation

- Amélioration de l'état sanitaire des animaux et de la race locale.
- Mettre en place des techniciens d'élevage,
- Renforcer la sécurité,
- Mettre en place des grands enclos pour les cheptels du Fokontany.
- Mise en vigueur DINA

L'occupation des sols vue sur cette carte nous indique l'emplacement des pâturages possibles pour les ruminants. Sur les savanes arborées et herbeuses, les ruminants broutent l'herbe.

### II.4.3 Pêche

Les villageois de la Commune ne sont pas encore habitués à la pratique rizipisciculture, ni à l'élevage dans l'étang. Les pêcheurs ne sont pas au courant de l'existence de la période de fermeture de pêche. Leur matériel de pêche ne respecte pas les normes exigées par le texte en vigueur.

Tableau 12 : Production halieutique

Type	Catégorie	Production	Utilité	Observation
Pêche fluviale	Pêche à filet et pêche a piège	Tondro Tilapia	Consommation, Vente	Pêche à filet : Homme Piège : Femme
Pêche maritime	Pêche à filet et à piège	Langouste, Crabe, Poisson	Consommation, Vente	

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

La situation de la production de la pêche et sa contribution dans le revenu familiale dans le volet socioéconomique d'un ménage.

Tableau 13 : Pêche

Type	Production mensuelle / Personne	Taux de la population pratiquant le secteur	Taux de contribution aux sources de revenus du ménage	Saison
Pêches fluviales (Hommes avec usage de filet, usage de piège pour les femmes)	2-5 kg / jour	Environ 30 ménages	30%	Toute l'année
Pêche littorale marine	Non estimé	Non estimé	Non estimé	Suivant les conditions météorologiques

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

Aussi la spéculation pêche est une activité très lucrative mais encore anarchique. Les difficultés rencontrées sont :

- Les eaux ne sont pas maîtrisées
- Les ressources halieutiques diminuent alors que l'effectif des pêcheurs augmente
- Non-respect du calendrier et de réglementation de la pêche
- Matériels insuffisants et rudimentaires
- Marché à bas prix
- Conservation des produits

Les suggestions d'amélioration de ce secteur sont :

- La formation technique et l'éducation financière,
- La dotation et la distribution de matériels : filet, trappe,
- Le respect du calendrier et de réglementation de la pêche
- La construction des bassins piscicoles et/ou des barrages pour l'irrigation des eaux
- Le développement des techniques d'élevage associée (riz-poison et canard -poisson)

#### II.4.4 Artisanat

Les activités indiquées dans les tableaux suivants sont des sources de revenu permanents des ménages pratiquants ; les artisans se sentent actuellement de la pénurie progressive de matières premières. L'artisanat contribue au soutien du revenu familial.

Tableau 14 : Artisanat

Type	Catégorie	Produits	Utilité	Production mensuelle/ personne	Effectif du ménage exerçant le métier (taux)	Taux de contribution au revenu du ménage	Saison	Difficultés rencontrées
Vannerie	Femme	Natte- Chapeau- Paniers- Sous plats	Arefo- Mahampy	1 natte tous les 2 ou 3 jours Au plus 2 Chapeaux ou paniers ou sous plats par jour	60%	25%	Toute l'année	Insuffisance des matières premières
Coupe et Couture	Femme	Confection et Couture	Couturière	35 commandes / mois	1%	2%	Selon la commande	Manque des matériels et outils
Ferronnerie	Homme	Confection outils Couteau pelle	Forgeron		2%	50%	Selon la commande	Equipement non adéquates

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

C'est une source de revenus complémentaires, les difficultés évoquées pour améliorer cette filière sont :

- Manque de débouché et de client
- Prix des produits non satisfaisant
- Difficulté de se procurer de matières premières

Et les solutions avancées sont donc :

- Formation sur la technique de préservation de la plante qui constitue la matière primaire et plantation, comme Mahampy et Arefo.
- Formation sur la gestion organisationnelle et gestion financière des artisans travaillant dans le secteur.

#### II.4.5 Autres métiers

Ces métiers améliorent le revenu de ménage, mais certains, comme la main d'œuvre journalière, ne sont pas permanent, d'autre détruit la ressource naturelle comme le charbonnier.

Tableau 15 : Autres métiers

Type	Taux du ménage dans le secteur	Temporaire	Permanent	Taux de contribution au revenu du ménage
Production de Moellon et blocage en Basalte	Très peu 1%		X	30%
Production des gravillons	Très peu 1%		X	30%
Production du charbon	3%	X		30%
Produits forestiers (Bois carré, planche, tringle...)	2%	X		30%
Journée	70%	X	X	3000ar Homme 2500ar femme 70%
Petit commerce : roulement de fond	10%	X	X	80%
Collecte et commerce de Talapetraka	40% actuellement	X dépend de la commande		3000AR/ kg feuilles séchés 20%

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

Ce sont des métiers très pénibles, pas trop lucratifs mais constitue une source de revenus complémentaires dans un ménage modeste.

Les pratiquants ont rencontré les difficultés suivantes :

- C'est une activité d'appoint aléatoire pour le Centella asiatica ou (Silabola) mais la quantité ramassée dépend de la générosité du climat et du sol,
- En période pluvieuse, les collecteurs ne viennent pas car le séchage est en difficulté et la route est inaccessible.

Et les solutions identifiées sont aussi les suivantes :

- Formation en organisation et gestion simplifiée
- Appui financier par l'épargne et crédit : microfinance
- Création des activités génératrices de revenu en période de soudure, HIMO par exemple

## II.4.6 Nutrition

### II.4.5.1. Ration alimentaire par personne et par famille

Sur le plan national, le Taux d'Insufisance Pondérale (TIP), notamment pour les enfants âgés moins de cinq ans est en moyenne de 39%. Pour l'année 2021, l'objectif national consiste à diminuer ce pourcentage à 24%. D'après le Responsable régional de l'ORN, la Région Sud-Est a pour but de réduire ce pourcentage jusqu'à 14 à 16%, pour les cinq années à venir. Pour la Commune Rurale de Vohitromby, ce TIP varie entre 13,75 à 18,5 % (de 2018 au premier trimestre de 2021).

La Malnutrition Aigue Modérée (MAM) confirme le rapport entre le poids de l'enfant et sa taille. A l'échelle nationale, la Malnutrition Aigue Modérée atteint de 14%. Mais une situation est déclarée alarmante si ce pourcentage est de 15%. Pour la Commune Rurale de Vohitromby, elle varie entre 11,03% à 12,21%(de 2018 au premier trimestre de 2021).

Si la Malnutrition Aigue Severe (MAS) dépasse de 3%, la situation est catastrophique. Les traitements des enfants qui sont atteints de la MAS, devront être suivis auprès de l'hôpital pour éviter la complication de leur état sanitaire. Pour la Commune Rurale de Vohitromby, elle varie entre 2,29 % à 6,9% (de 2018 au premier trimestre de 2021).

Si la Malnutrition Aigue Globale (MAG) est supérieure à 18% d'enfants moins de cinq ans, on a la situation alarmante. Pour la Commune Rurale de Vohitromby, elle varie entre 11,74% à 15,6%.

L'Effectif Référencé auprès du CSB (E. Ref CSB), indique le nombre total des enfants, par an, évacués à l'hôpital pour les traitements. Pour la Commune Rurale de Vohitromby, ce total varie entre 69 à 143 enfants (de 2018 au premier trimestre de 2021).

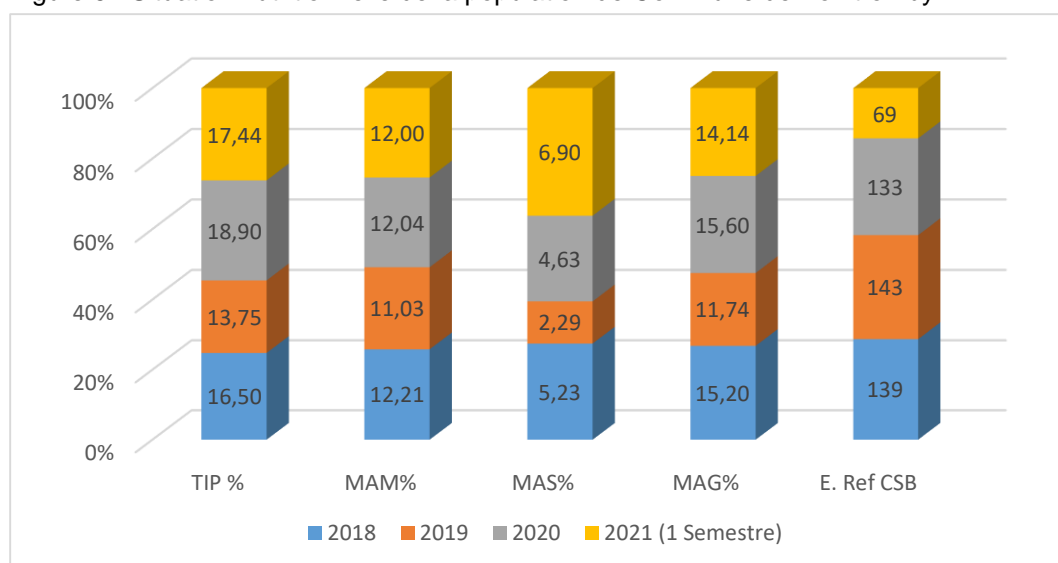
Pour les années de 2018 au premier trimestre de 2021, la situation nutritionnelle de la population dans la Commune de Vohitromby est résumée dans le tableau suivant, selon les données recueillies à l'ORN Atsimo Atsinana :

Tableau 16 : La situation nutritionnelle annuelle de la Commune

COMMUNE VOHITROMBY					
ANNEE	TIP %	MAM%	MAS%	MAG%	E. Ref CSB
2018	16,5	12,21	5,23	15,2	139
2019	13,75	11,03	2,29	11,74	143
2020	18,9	12,04	4,63	15,6	133
2021 (1 Semestre)	17,44	12	6,9	14,14	69

Source : ORN Atsimo Atsinana, 2021

Figure 5 : Situation nutritionnelle de la population de Commune de Vohitromby



Source : ORN Atsimo Atsinana, 2021

**TIP:** Taux d'Insuffisance Pondérale, **MAM:** Malnutrition Aiguë Moderée, **MAS:** Malnutrition Aiguë Severe, **MAG:** Malnutrition Aiguë Générale, **E Réf CSA :** Enfants Referés au CSB.

La situation nutritionnelle de la Commune dans trois ans et demi reste instable et ne s'améliore pas, elle dépend étroitement de l'accès alimentaire des gens, qui est souvent perturbé par les aléas climatiques. L'année 2021 apparaît la plus mauvaise suite à la sécheresse prolongée.

Tableau 17 : Aliments de base existants

Type (par ordre d'importance)	Ration/ personne/jour	Période	Substitution	Lieu d'approvisionnement	Moyens pour se procurer
Riz	3-4 kapaoka/jour / personne Matin- Midi-Soir ou Matin et soir	4-5 mois	Sakave (Août-Nov) : Patate-manioc-igname-jacques- Sakave (Fev-avril) : Saonjo-Jacques Poudre manioc-Fruits a pain-Fécule-manioc-Banane vert	Local	Petit métier Et pêche
Patate douce	Midi		Manioc-Taro-Igname-Fruits a pain- <jacques Banane vert-Fécule		
Manioc	Midi		Patate-Igname-Taro-Fruits à pin-Jacques-Banane vert Fécule		
Igname	Midi		Manioc-Saonjo Patates-Jacques-Fruits pain-Fécule		
Taro (Sao)	Midi		Manioc-Patates-fruits pain-Jacques Fécule		

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

En période de récolte, la fréquence des repas est de trois fois par jour ; à chaque repas, la composition du menu comprend l'alimentation de base comme le riz, à raison d'un kapaoka (300 grammes) par personne et par prise, qui pourrait être accompagné soit de légumes, soit des brèdes ou occasionnellement de la viande ou du poisson.

La proportion de menu dépend surtout de la quantité disponible. Il se peut même qu'ils consomment à volonté jusqu'à satiété.

De plus, la nature d'aliments et la ration alimentaire individuelle ne tiennent pas compte des paramètres physiques, tels que le sexe, l'âge, la taille, le poids et le niveau d'activité physique quotidien. Les collations sont facultatives, ni les nutriments, ni l'équilibre et ni l'hygiène ne sont pas considérés.

En situation normale, une personne prend trois repas par jour dont :

- Le matin : un bol du riz, aliment de base,
- Le midi : aliment de substitution (Patates, manioc, igname),
- Le soir : riz comme aliment de base.

Le riz cuit sans eau, (Vary maina) peut être accompagné des : légumes sec ou brèdes, poisson, poulet.

Pendant la période de soudure, la nourriture de la population est composée de bouillon de riz, avec patate douce, manioc, banane, fruits à pain, graine de Typhonodoron « Via », fécule ou taro, igname selon la disponibilité. Durant cette période, la base de l'alimentation qui est l'unique composant du menu quotidien est le fruit à pin et des tubercules. La quantité à cuire dépend de la quantité disponible allant de 5 pièces jusqu'à remplir la marmite. La cuisson de ces différents produits vivriers est simple : bouillonner avec de l'eau, avec trois prises par jour, matin-midi-soir.

Paradoxalement, l'environnement naturel et les ressources naturelles du milieu offrent la possibilité de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive permettant de satisfaire les besoins et même les préférences alimentaires.

Constatation faite, les ménages sont tous à vocation agricole dont la majorité est à faible productivité surtout les ménages dirigés par des femmes, les ménages comprenant des enfants de moins de cinq ans.

Les données recueillies auprès des personnels du Centre de Santé de Base Niveau II ont mis en évidence : la limite des connaissances des mères en matière de nutrition infantile, des idées fausses très enracinées sur l'allaitement maternel (autour du colostrum) et sur l'alimentation des nourrissons (introduction précoce d'aliments autres que le lait maternel).

Le CSB se trouve à plus de 5 km de la plupart des villages. Cette distance fait baisser le taux de fréquentation des CSB et la régularité du suivi de près et post natal ainsi que le suivi de croissance des nourrissons et des jeunes enfants. Cette situation est amplifiée par l'insuffisance de matériels et d'équipements nécessaires au suivi de la croissance des enfants.

La malnutrition chronique est constatée, dont les principales causes sont le faible apport alimentaire reçu par les nourrissons et les jeunes enfants durant une période relativement longue et les maladies résultant de l'insalubrité entre autres la diarrhée. La malnutrition touche en général 2 enfants sur 3.

A travers ce diagnostic, les points suivants sont saillants :

- Les actions sont menées de façon isolée n'assurant pas une amélioration durable de la situation des ménages,
- Le manque de coordination des interventions, surtout au niveau local, ainsi que la faible capitalisation et la faible diffusion des savoirs techniques et des bonnes pratiques entre les différents intervenants,
- La difficulté d'optimisation de l'utilisation des ressources,
- Une déperdition des savoirs et des compétences acquises à travers les diverses formations,
- Des actions parfois inappropriées et des résultats limités,
- La faiblesse des services techniques décentralisés (std) : le lien des projets avec les priorités nationales édictées par les autorités, le manque de référentiel technique, peu d'implication dans les actions, leur capacité limitée à mettre en œuvre et à assurer la pérennisation.

L'interdit ne doit pas constituer un frein au développement, il doit être un décollage de la sécurité alimentaire, par la présence de l'autodiscipline des villageois autogérée au tour de l'Apanjaka.

Mais le cas n'est pas ainsi ; les « Us, coutumes et traditions » qui englobent la disponibilité vivrière peuvent favoriser l'insécurité alimentaire, et la pratique traditionnelle de la production perpétue la situation préoccupante sans évolution.

Ce tableau identifie la période de Sakave et de récolte et indique la période d'existence de produits vivriers.

Tableau 18 : Calendrier de récolte

Spéculation	MOIS											
	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Vary vatomandry												
Vary hosy												
Manioc												
Patate douce												
Mais												
Taro												
Voanjobory												
Café												
Poivre												
Letchis												
Banane												
Orange												
Papaye												
Fruits à pins												
Tavolo												

Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2021

#### II.4.5.2. Taux de vulnérabilité nutritionnelle

Les critères d'évaluation de taux de vulnérabilité et de survie ont été basés sur le nombre de prise de repas observé sur terrain, en quantité et en qualité selon le tableau indicatif suivant.

Tableau 19 : Nombre de prise de repas

Période	Matin	Midi	Soir	Observations
Fiable	Riz	Tubercules et fruits	Riz	La quantité prise varie selon la disponibilité de stock, souvent symbolique
Moyen	Fruits à pin ou Tubercules	Fruits à pin ou Tubercules	Bouillie de riz	
Elevé	Fruit à pin ou tubercules	Fruit à pin ou jacque ou tavolo - Via	Fruit à pin ou tavolo - via	

Sources : ORN et participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021

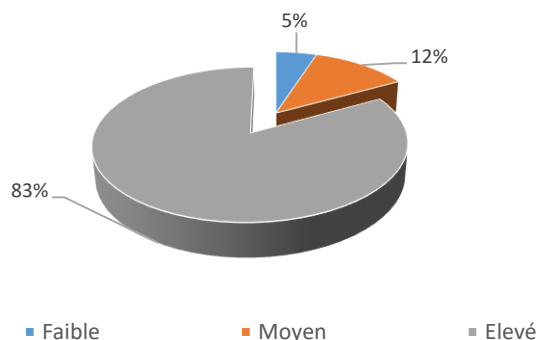
Le taux de vulnérabilité durant la période de Sakave (Février à Avril et Août à Novembre) est très élevé, selon le graphique ci-dessous :

Tableau 20 : Taux de vulnérabilité

Période	Matin	Midi	Soir	Résultats
Fiable	Riz	Tubercules et fruits	Riz	5%
Moyen	Fruits à pain ou Tubercules	Fruits à pain ou Tubercules	Bouillie de riz	12%
Elevé	Fruit à pain ou tubercules	Fruit à pain ou jacque ou tavolo - Via	Fruit à pain ou tavolo - via	83%

Sources : ORN et participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021

Figure 6: Vulnérabilité



Sources : ORN et participants à l'atelier communal de Vohitromby, 2021

La catégorie d'âge et l'état de vulnérabilité en période de soudure sont observés spécifiquement aux :

- Hommes de plus de 60 ans et femmes de plus de 55 ans
- Femmes enceintes et femmes allaitantes
- Enfants : moins de 5 ans

Les éléments suivants constituent les freins à la bonne alimentation et à la bonne nutrition :

- Revenu familial insuffisant
- Insuffisance de la production
- Disponibilité des femmes à la préparation des aliments
- Manque d'éducation sur l'alimentation saine et nutritive
- Taille de la famille
- Techniques agricoles non adéquates au changement climatique
- Mauvaise gestion de la production
- Méconnaissance et non accès des nouvelles techniques pour améliorer la production
- Diminution de la surface cultivable par rapport à la croissance démographique
- Méconnaissance des techniques de transformation et de conservation des aliments
- Méconnaissance de la composition des menus sains et équilibrés

Les suggestions pour améliorer ce secteur sont donc :

- Augmenter la production,
- Diversifier la culture et faire la rotation culturale,

- Vulgariser les techniques agricoles adéquates au changement climatique,
- Formation technique agricole en vue de l'intensification agricole et amélioration des matériels de production,
- Information et vulgarisation les variétés et espèces agricoles en vue d'une bonne production et d'assurer une alimentation saine, nutritive et équilibrée,
- Entretien, réhabilitation et construction des infrastructures pour optimiser les surfaces cultivables,
- Sensibilisation sur les bonnes pratiques, les bonnes compositions et partager les bonnes pratiques en habitude alimentaire,
- Vulgarisation des plantes à grandes valeurs nutritives, ex : Moringa
- Mettre en place la planification familiale,
- Réduire le temps que les femmes consacrent aux champs.

#### II.4.7 Situation de la couverture forestière de la Commune

Tableau 21 : Production forestière

Type	Utilité	Produits	Catégorie
Eucalyptus	Construction de maison et de meubles	Planche-Bois carre	Catégorie 4 (Bois d'œuvre)
Ravinala	Construction de maison	Rapaka-Raty	Catégorie 4
Acacia et grevilia	Cuisson	Charbon et bois de chauffe	Catégorie 4 (Bois de chauffe)

Sources : Participants à l'atelier communal de Vohitromby ; 2021

Les feux de brousse ont sensiblement diminué actuellement, seulement 15 Ha cette année. La culture sur brulis aussi a diminuée. Cette technique est due aux techniques culturelles en jachère qui nécessite le nettoyage par l'utilisation de feu sur la parcelle après débroussaillages. C'est habitude qui motive les paysans sur cette pratique ou qu'ils ne sont pas conscients des impacts environnementaux de cette pratique.

Les suggestions d'amélioration sont :

- Utilisation des fourrages améliorés
- Démonstration des parcelles agroforestières qu'on a pratiqué des fourrages améliorés.
- Formation sur des techniques agricoles permettant la conservation de l'environnement.

Pour éviter la déforestation sauvage, les points suivantes sont à prendre en compte.

Le reboisement communautaire par des espèces à utilité agronomique et économique (Albizzia, Mentalis, Calophyllum Fora, Cannelle, etc...) et à valeur environnementale s'avère très important.

## II.5 ANALYSE DES FACTEURS DE RENDEMENTS AGRICOLES

### II.5.1 Eau

Vohitromby est une Commune gorgée d'eau, trois rivières et des petits lacs arrosent la Commune en permanence. Sur le bas fond, à un mètre de profondeur, on peut avoir l'eau de la nappe.

Mais aucune infrastructure hydroagricole ne permet d'utiliser cette ressource naturelle à bon escient. Or, l'eau joue un rôle important dans la sécurité alimentaire. Elle est une ressource fondamentale pour la production agricole, y compris pour l'élevage et l'aquaculture. L'irrigation peut contribuer à l'intensification et à la diversification alimentaire. Un meilleur accès à l'eau et une gestion concertée et durable des ressources en eau, y compris le partage de l'eau entre les usages, sont nécessaires pour accroître les productions végétales, animales et halieutiques et donc leur disponibilité.

Le puisage et le portage de l'eau sont souvent assumés par les femmes. L'absence des infrastructures hydrauliques contraignent les femmes et enfants à puiser l'eau à la rivière ou au lac, ce qui est une lourde charge quotidienne, ce qui représente un manque à gagner sur les revenus des familles et donc sur leur capacité à assurer la sécurité nutritionnelle de leurs foyers.

L'irrigation contribue à l'augmentation des revenus et à une plus grande résilience aux aléas climatiques, source d'une plus grande stabilité.

Le rôle de l'eau dans la sécurité alimentaire est donc multiforme par ses implications et ses effets à la fois sur la santé et la nutrition, sur la production agricole, aquacole et agro-alimentaire, sur les revenus et l'accès à l'alimentation et sur la stabilité. C'est par une approche multisectorielle que la gestion de l'eau doit appréhender les impacts, positifs ou négatifs, qu'elles peuvent avoir sur la sécurité alimentaire et la nutrition.

### **II.5.2 Accès à la terre et aux facteurs de production,**

Selon la loi 2005/019, les terrains constitutifs des domaines public et privé de l'Etat et des collectivités décentralisées sont soumis aux règles de la gestion domaniale. Comme le fort ancrage de l'usage et coutumes dans l'accès à la terre représente des grandes difficultés pour tous types de projet agricoles et des infrastructures. En général, les paysans sont quasiment déconnectés de la loi foncière ainsi que des services fonciers. Le BIF existe, mais seules les propriétés foncières titrées ne sont localisées principalement qu'autour du Chef-lieu de district. Plusieurs facteurs engendrent ces problèmes :

- Eloignement du service foncier
- Faible taux d'alphabétisation
- Procédures d'acquisition assez longues /couteuses
- Manque de sensibilisation et d'information au niveau rural
- Règle foncière prédominante du traditionnel

En parallèle et face de la complexité de l'immatriculation foncière, le droit coutumier continue de régir le système foncier en milieu rural. L'acquisition de terre se fait par le traçage de « Solapangady ou dianantsy » ou par des délimitations des plantations des arbres, donc au niveau de cela les bornes ne sont pas à leurs portés.

Les habitants reconnaissent les propriétaires de chaque terrain. Lors d'une réunion de Kabary organisés au TRANOBE ou le Ray aman-Dreny be, toutes règles conventionnelles pour le droit de propriétaire de terrain sera accordé par le « Dina » qui est une sorte de convention communautaire et orale. Tous les actes de partage des héritages se font par le « kabary ».

### II.5.3 Droit d'héritage ou transfert de patrimoine :

Dans l'ensemble, les communautés du villageois ne pratiquent pas du tout le droit d'héritage à leur progéniture. Les femmes divorcées ou veuves n'ont pas aussi le droit de jouissance des patrimoines laissés par leurs maris.

Le métayage et le fermage tendent à disparaître, suite à la pression sur les terres cultivables. Dans le système traditionnel, au niveau d'une famille dirigée par un chef masculin propriétaire par héritage, les terres ne peuvent pas être transmises à son fils qu'après le décès de cet homme. En fait l'accès à la terre fait partie des critères importants définissant le statut social des hommes. Quant à la femme ; il est d'usage que l'accès à la terre par héritage ne lui soit permis.

Des guichets fonciers sont fonctionnels dans le district et/ou Commune depuis quelques temps, mais ses services fonciers sont encore hors de portée des paysans, à la fois en raison de l'importance de coûts et la complexité des procédures. Toutefois une fréquence relative de l'acquisition de terrain par achat a été notée.

Il faut donc sécuriser les populations en matière foncière, malgré l'existence de longue procédure, très coûteuse, encore plus les populations sont majoritairement illettrées. La pratique veut que la terre appartienne à celui qui la met en valeur.

Tableau 22 : Bureau de service foncier

Région	Superficie	Service foncier			Guichet foncier		
		Circonscription domaniale et foncière	Titre foncier délivré	PLOF	Commune	Opérationnalité	Certificat foncier délivré
Atsimo Antsinanana	18.373 km <sup>2</sup>	Farafangana	2833	0	Farafangana Anosivelo, Evato Vohilengo Tangainony, Lopary	Opérationnel	0
		Vangaindrano	970		Tsiately, Etrotroka Soamanova Mahafasa Centre Vohitromby, Vohimasy Namohora laborano	Non opérationnel	

Source : MEI/CREAM Monographie 2009 ;

- Responsable auprès de la Direction des Domaines et de la Propriété Foncière (rapp. 1896 à fin mars 2019)
- Responsable DETT
- Responsable auprès de la Direction d'Appui aux guichets fonciers

Il ressort de l'analyse de ce tableau, que la région ne dispose pas d'un Plan Local d'Occupation Foncière (PLOF) et que certains guichets ne sont pas opérationnels. D'où pour la pérennisation des actions de développement, il faudrait :

- Elaborer les PLOF dans les Communes concernées ;

- Rendre opérationnels leurs guichets fonciers ;
- Equiper les services fonciers ;
- Former et sensibiliser les différents acteurs concernés en matière de législation et de procédure domaniale et foncière.
- Assurer la sécurisation foncière des paysans locaux ;
- Immatriculer au nom de l'Etat Malagasy avec charges et mention d'immobilisation, les terrains nus et non occupés éligibles au projet.

La plupart des terres étant gérées selon les us et coutumes, un rôle très important est joué par les notables du milieu, dont il faudra recueillir les avis et l'adhésion des populations locales pour toute immatriculation des terres.

L'Etat devrait aussi prendre un texte juridique pour consacrer l'agriculture contractuelle afin de sécuriser toutes les parties prenantes à travers des contrats sur le moyen et le long terme avec un marché permanent pour rassurer les producteurs et surtout sécuriser les investisseurs privés. En effet, l'agriculture contractuelle est la solution adéquate pour la production et la transformation. Le système d'agrégation que consacre l'agriculture contractuelle devrait permettre de développer les interprofessions et partant l'agriculture commerciale.

La plupart des terres étant domaniales, appartenant donc à l'Etat, on pourrait les redistribuer aux opérateurs économiques et aux exploitants traditionnels à travers l'établissement des certificats fonciers. Le système d'agrégation va valoriser les certificats fonciers délivrés par les maires en zone Rurale.

Pour la promotion de l'agriculture contractuelle, l'on ne répétera jamais assez que les populations Rurales trouvant la procédure d'immatriculation de leurs terres trop longue et coûteuse ne s'empressent pas de le faire. C'est pourquoi il faudrait encourager la pratique des certificats fonciers dans la Commune et la législation foncière leur reconnaît comme une valeur juridique relative dont la sécurisation foncière ne devrait être assurée qu'à l'aboutissement au titre foncier.

Toutefois, il faut relever que les terres privées non immatriculées au niveau régional, peuvent être immatriculées au niveau des Communes. Mais la redistribution des terres aux populations doit respecter les règles de sécurisation foncière analysées plus haut afin d'éviter l'occupation anarchique des terres aménagées par l'Etat, après la mise d'une infrastructure quelconque.

Sur le plan juridique et foncier, l'on peut dire, sans ambages, que le cadre juridique est bien développé pour encadrer le développement des filières agricoles, mais c'est bien l'application de ces textes, surtout l'adoption des textes d'application des lois y relatives par l'Exécutif qui pose problème. C'est ainsi qu'en matière foncière, il faudrait rassurer les différents intervenants au niveau local (les populations locales et les investisseurs), à travers des textes spéciaux et revoir

aussi la réglementation sur les investissements surtout les Investissements pour le Développement Economique (IDE).

Afin de sécuriser les terres, les actions suivantes pourraient être entreprises :

- Identifier, avec les autorités locales, les terres disponibles et pour les terres appartenant à l'Etat, les transférer aux Communes (structures décentralisées de l'Etat) ;
- Organiser des concertations de tous les acteurs du foncier de chaque village de la Commune ;
- Sécuriser les paysans quant à leurs terres ;
- Faciliter l'accès des paysans aux financements nécessaires ;
- Réviser la fiscalité agricole afin d'améliorer la rentabilité ;
- Augmenter le niveau de protection des filières prioritaires et stratégiques ;
- Accorder une priorité aux populations locales qui utilisent déjà les terres lors de la distribution ;
- Recenser les terres à mettre en valeur : un état des lieux exhaustif et clair à partir de la date du projet et procéder à une délimitation physique ;
- Former les maires (les élus) en matière de délivrance de certificat foncier car ceux-ci ne maîtrisent pas souvent les textes ;
- Reconnaître de façon unanime le certificat foncier comme un acte domanial (au sens de la nouvelle loi foncière) permettant à son détenteur de contracter des prêts auprès des institutions de microfinance ;
- Promouvoir les guichets fonciers au niveau des Communes, à cause des réticences des maires, malgré les taxes que leur délivrance engendre ;
- Procéder à une sécurisation massive avec des titres ;
- Adopter un texte juridique sur l'agriculture contractuelle qui consacre des contrats-types entre les producteurs et le privé sur la quantité qu'il devra acheter aux producteurs et celle que ceux-ci devront lui livrer pour booster les chaînes de valeurs et l'interprofession agricole.

#### **II.5.4 Appuis techniques, financiers et organisationnels des producteurs**

A Madagascar, plusieurs mécanismes variés de financement rural ont été expérimentés autant pour les financements directs aux producteurs que celui des services qui leurs sont offerts. Malgré le développement important des Institutions de Microfinance (IMF), l'accès au crédit pour les producteurs reste limité. Les services financiers ne sont pas accessibles sur tout le territoire. Les IMF, principales institutions accordant le crédit, font face à des contraintes restreignant leur offre et n'ont pas toujours adopté les approches adéquates pour rendre le crédit disponible. Les taux d'intérêt, les conditions de crédits sont en particulier les principales contraintes empêchant un meilleur accès (MAEP, 2012).

#### **II.5.4.1. Caractérisation des acteurs du financement agricole**

Dans le contexte de Madagascar, plusieurs acteurs interviennent dans le soutien financier au secteur rural et agricole. Les principaux acteurs viennent des institutions publiques, des partenaires techniques et financiers, des ONG, du privé et des organisations paysannes (OP).

En dehors de ces structures citées, il existe de nombreuses structures de commercialisation et de transformation d'une part et d'autre part des commerçants et transformateurs préfinançant les agriculteurs mais qui sont dans l'informel.

#### **II.5.4.2. Offre de produits financiers ruraux**

L'offre de crédit se fait par les institutions financières, les IMF, les opérateurs privés et par le secteur informel. Cependant, les expériences de financement des producteurs par les opérateurs privés sont moins répandues qu'auparavant même si cette formule peut représenter des avantages indéniables directement ou de façon triangulaire avec les banques.

Les produits financiers offerts à l'agriculture sont généralement en ordre de priorité le crédit GCV, près de la moitié, le crédit campagne, le crédit petit matériel<sup>1</sup>. L'approche pour le crédit campagne est plutôt classique et peu adaptée au crédit agricole, à l'élevage et la pêche. Il s'agit dans la plupart des cas de crédit individuel, avec une demande de garantie représentant jusqu'à 150% de la valeur du prêt.

Outre les taux d'intérêt, cette garantie représente la principale contrainte d'accès au crédit campagne. L'intérêt demandé représente une contrainte lorsque les superficies cultivées et la productivité ne sont pas assez importantes.

Des expériences de crédit avec comme garantie la caution mutuelle sont pratiquées dans le cadre d'opération de modernisation des modes de culture, afin de permettre aux producteurs d'accroître la part commercialisée de leur production. Ces pratiques permettent un plus grand accès au crédit<sup>2</sup>.

L'offre de crédit aux entrepreneurs ruraux reste très faible. Ces crédits sont essentiels pour stimuler la production dans l'agro-alimentaire et la commercialisation.

#### **II.5.4.3. Organismes d'appui**

Les projets ont des durées limitées et concernent des zones spécifiques. Les financements publics bien que réduits, sont difficiles à mobiliser. Par ailleurs, les producteurs ne sont pas suffisamment impliqués dans les choix qui les concernent.

---

<sup>1</sup> Les crédits pour le petit matériel ont été faits sous la forme de crédit-bail ou usuellement appelé Location-Vente Mutualiste (LVM)

<sup>2</sup> Ce type de crédit avec caution mutuelle a été expérimenté notamment par les OTIV du Littoral, PAMF et la BOA.

Acteurs	Siège	Secteurs d'intervention	Observations	Leçons apprises	Bonne pratiques	Points à améliorer	Besoins	Services sociaux disponibles
DEFIS	Farafangana -Manakara	Agriculture : riz-café	Un représentant au sein de la Commune	Système Rizicole amélioré (SRA) Recépage de vieux pieds de caféiers Transvasement	Recépage à la ligne Renouvellement plantation caféière	Suivie accompagnement et	Matériels et intrants agricoles	CSB, Ecole
		Apiculture		Transvasement	Apiculture améliorée	Suivie accompagnement et	Matériels et intrants agricoles	CSB, Ecole
		Infrastructure : barrage		Construction de barrage constitutionnel AUE Association Usage de l'Eau CR Ivandrika	Formation repiquage à la ligne accompagnement AUE	Suivie accompagnement et	Matériels et intrants agricoles	CSB, Ecole
		Piste intercommunal		Réalisation piste Ambalatany	Facilitation de l'échange de produits locaux	Suivie accompagnement et	Matériels et intrants agricoles	CSB, Ecole
ORN	Farafangana	Santé nutritionnelle	Un représentant au sein de la Commune	Manque de coordination de l'intervention en nutrition. Amélioration de la situation inter zone touchées Nécessité d'innovation dans la sécurité Alimentaire	Fréquent des mires au site de nutrition communautaire CSB Adoption de diversification alimentaire (Utilisation ananambo, patate douce, orange) Adoption de LMS Valorisation de produit locaux	Renforcement de synergie et complémentarité des interventions. Vulgarisation et mise à l'échelle des résultats de recherche en nutrition. Renforcement de la prise en charge de la malnutrition	Renforcement de synergie et complémentarité des interventions. Vulgarisation et mise à l'échelle des résultats de recherche en nutrition. Renforcement de la prise en charge de la malnutrition	Mise en œuvre de paquet d'activité de nutrition communautaire Relèvement position catastrophe et appui alimentaire
GIZ PROSAR	Farafangana	Sécurité alimentaire et nutritionnel	Diversification de la production agricole	Prise en compte de changement de comportement dans toutes mesures dans la conception de programme régional et national	Expériences acquises dans le programme mondial, via Intégration des questions nutrition dans les services de consultation agricole	Approche globale qui fait intervenir quatre dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, dont : la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité	Les mesures seront adaptées aux exigences, aux besoins et aux défis locaux grâce à une recherche préalable En outre, l'élaboration d'une stratégie transversale de	L'approche multisectorielle est complémentaire avec des programmes existants. Il s'oriente vers les groupes vulnérables,

Acteurs	Siège	Secteurs d'intervention	Observations	Leçons apprises	Bonne pratiques	Points à améliorer	Besoins	Services sociaux disponibles
							changement de comportement permet d'améliorer à long terme la situation nutritionnelle du groupe cible	particulièrement les femmes en âge de procréer, les nourrissons et les jeunes enfants
GIZ PRADA	Farafangana	La tutelle politique est assurée par le ministère malgache de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche. En outre, l'institut météorologique et le ministère des Finances sont des partenaires de mise en œuvre importants sur le plan national	Mené pour le compte du ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), le projet est déployé dans les régions de l'Anôsy, de l'Androy et de l'Atsimo-Atsinanana situées dans le sud aride du pays. Il est également cofinancé par l'Union européenne.	Au niveau régional, le projet coopère notamment avec les chambres de commerce et d'industrie compétentes, les associations paysannes locales et des entreprises privées.	L'application de méthodes systématiques et axées sur l'action a pour but d'accroître la capacité de performance des différents acteurs. La promotion d'une chaîne de production va de pair avec des adaptations appropriées au changement climatique. Ce processus permet de développer les secteurs agricoles concernés sur le long terme.	La capacité de performance des acteurs impliqués dans les chaînes de valeur agricoles particulièrement touchées par le changement climatique est renforcée.	Mise en place d'assurances contre les risques climatiques. Les acteurs intervenant dans le secteur agricole sont en mesure de se prémunir contre le manque à gagner résultant des phénomènes climatiques et météorologiques.	Plusieurs chaînes de valeur pertinentes ont été sélectionnées.

Source : Consultation des Responsables régionaux et de site web, septembre 2021

Plusieurs acteurs sont intervenus dans une Commune donnée. Et ces groupes d'interventions ont choisi, selon leur convenance et leurs objectifs le lieu, les groupes des paysans à appuyer. A ce moment, ils imposent indirectement aux bénéficiaires leur procédure et leur approche respective. En revanche et instinctivement, les paysans jouent les jeux, souvent, c'est la chasse des indemnités et autres intérêts juteux proposés par les intervenants qui leur intéressent, les actions pour le développement économique et social suivront.

### **II.5.5 Mécanisation agricole**

Dans la Commune, la mécanisation est encore au stade primitif, c'est une des raisons de l'étroitesse de la taille d'exploitation familiale et de l'insuffisance de la production agricole en particulier. En revanche, pour améliorer la production, la mécanisation n'est pas une fin en soi, pour être efficace, on doit agir avec les autres facteurs de production : engrais, semences, produits phytosanitaires, eau, sol, travail. Par ailleurs, la mécanisation rizicole permet à l'agriculteur d'intervenir en temps opportun, en profitant des conditions favorables pour la mise en cultures, Par ailleurs, de nombreuses tâches agricoles sont moins pénibles et beaucoup plus rapides grâce aux machines : plantation, traitements phytosanitaires, récolte, transport et surtout travail de préparation du sol, qui reste un frein majeur à l'extension des surfaces cultivées. Aussi la mécanisation permet l'extension des superficies rizicoles.

Les femmes et les enfants participent beaucoup aux travaux rizicoles, la mécanisation pourrait les soulager de tâches longues et fastidieuses, libérant du temps pour d'autres usages ou d'autres activités plus rémunératrices. Elle entraîne autres secteurs : la commerce, l'industrie et l'artisanat. Elle crée des emplois variés (vendeurs et revendeurs, mécaniciens, artisans...).

Les facteurs de blocages se situent au niveau de :

- La faible couverture géographique des réseaux de distribution des matériels,
- Le manque d'appui des recherches effectuées pour les artisans/fabricants des matériels agricoles,

Les contraintes fabricants des matériels agricoles résident sur :

- La faiblesse de leur pouvoir d'achat rendant difficile la modernisation de leur exploitation,
- Le coût élevé des matériels agricoles,
- Le niveau d'instruction très bas de la population Rurale limite l'utilisation des matériels,
- Le vol de bœufs détériore le système de traction animale

## **II.6 CAUSES DE LA VULNERABILITE NUTRITIONNELLE**

### **II.6.1 Production agricole**

La cause du déficit vivrier tourne au tour de la stagnation ou de la diminution de la production vivrière alors que l'accroissement démographique croît d'un rythme ascendant et d'un côté le changement climatique ne cesse pas de s'empirer.

La pratique du tavy constitue un problème rencontré dans la région entraînant ainsi la dégradation de la structure du sol et de l'eau. Les menuiseries et charpenteries sont en pleine expansion, et provoquent des effets de déforestation. Les feux de brousse sévissent annuellement : la superficie de forêts naturelles et de reboisements brûlés est moins importante que celle des tanety brûlés.

La conjugaison de la pluie torrentielle et le sol rendu à nu par l'action de l'homme conduisent à l'ensablement des rizières et des plaines, à la détérioration des infrastructures routières et à l'inondation fréquente des bas-fonds.

Les éléments géographiques, climatiques et humains se conjuguent pour faire de l'ensemble un panorama de régions à paysages agraires différenciés. Les blocages qui limitent les initiatives de développement du secteur primaire sont : les aléas climatiques, l'appauvrissement des sols par érosion et par cultures sur brûlis, absence d'un tissu industriel et la paralysie des échanges internes. Tout ceci entraîne une dégradation des revenus des paysans.

Pourtant, l'ensemble de la région est favorable aux cultures vivrières, de rente, et industrielles. La culture fruitière est abondante, surtout la banane. Mais l'agriculture reste tributaire du régime des pluies. Sur la falaise, les accidents de relief et l'exiguïté des vallées aménageables limitent les surfaces en riz irrigué et la population locale a recours à la culture du riz sur brûlis. Dans la région côtière, les problèmes de crue et d'engorgement concernent la majorité des vallées rizicoles et les aménagements hydroagricoles sont, pour la plupart, endommagés.

Comme le riz constitue la nourriture de base de la population, il apparaît que la riziculture est marquée par un faible niveau d'intensification. Les techniques culturales demeurent fortement traditionnelles. Le taux d'utilisation des facteurs de production moderne (mécanisation, engrais, semence améliorée) reste faible.

Par ailleurs, tous les travaux sont réalisés, soit par la main d'œuvre familiale (80%), soit par l'entraide (8%), soit par la main d'œuvre salariée (12%). Par contre, la mécanisation accroît la capacité humaine, entraînant une amélioration de la productivité grâce à des opérations plus rationnelles et optimisées, de semis jusqu'à la mise en marché en passant par le stockage des récoltes. Elle réduit énormément la pénibilité du travail, faisant de l'agriculture une activité attrayante et rentable.

## **II.6.2 Environnement**

Les forêts primaires, qui couvraient jadis presque toute la zone, ont laissé progressivement place à des végétations dégradées avec une flore et faune moins riches et moins diversifiées. Actuellement, cinq catégories de formation végétale se rencontrent dans la région : un reliquat de forêts primaires, des forêts secondaires (ou savoka), des savanes, la végétation des marais et les cultures.

Cet écosystème riche en biodiversifié est menacé par une déforestation massive et une érosion importante due au déboisement, une destruction de l'écosystème.

Les problèmes environnementaux sont principalement :

- La déforestation ;
- La perte de la biodiversité floristique et faunistique terrestre ;
- L'érosion du sol et ensablement ;
- La dégradation et appauvrissement du sol ;
- L'érosion du relief et crus.

### **II.6.3 Us et coutumes**

#### ***II.6.3.1. Intronisation :***

Pour le couronnement d'un nouveau roi, on organise une fête pendant une semaine, les villageois concernés viennent à la cérémonie en tuant de bœufs, en buvant du « toaka gasy » tout en dansant avec les matériels de music traditionnel. Durant cette fête d'intronisation, le futur roi, appelé « MISOTO » est caché dans une toile rouge vif, il n'était pas servi devant le public.

#### ***II.6.3.2. Circoncision ou « FORA ZAZA LAHY »***

Chaque famille organise la fête selon sa possibilité soit entre famille, soit au sein d'un groupe « LONAKY ». Quel que soit la possibilité du ménage, le « toaka gasy », la dance et le repas d'ensemble sont toujours présents, l'idéal c'est de sacrifier de zébu.

#### ***II.6.3.3. Décès***

La cérémonie mortuaire et funéraire dépend beaucoup de la possibilité de la famille et de l'âge du défunt ; si un enfant ou un jeune, on ne sacrifie pas un zébu ; mais si un adulte, il faut tuer au moins un zébu, le « toaka gasy » avec le repas doivent être servi toujours aux gens qui viennent soutenir et consoler la famille endeuillée ; c'est le « DOBOKY »

#### ***II.6.3.4. Naissance***

Une semaine après l'accouchement appelé « mampanandro », on organise une fête familiale ; les prochains apportent l'offrande : volaille, riz et argent, on danse et mange ensemble.

#### ***II.6.3.5. Mariage***

Le futur mari donne avant la cérémonie nuptiale une somme d'argent, pour permettre à sa future épouse d'acheter les articles, qu'il lui faut pour meubler son nouveau foyer.

Le jour du mariage, un repas somptueux est servi pour la famille. Le marié apporte du « toaka gasy » et donne de l'argent aux parents et aux frères de sa nouvelle femme en guise de respect.

Ce rite traditionnel ancestral occasionne une énorme dépense presque inévitable au sein d'un ménage, et qui peut avoir une répercussion notable sur le pouvoir d'accès à la nutrition stable tout l'année. Mais ce rite peut être positivé, en améliorant d'une façon plus rationnelle, le système de production des ménages ruraux agricoles.

## **II.7 ANALYSE FFOM DES MOYENS DE SUBSISTANCE**

### **II.7.1 Socio-économique**

#### ***II.7.1.1. Forces***

La collaboration étroite et complémentaire entre l'administration publique et le pouvoir traditionnel sont bien appréciés par la population qui procrée la solidarité au niveau de la population. C'est une population ouverte à l'innovation qui vient de l'extérieur ; tout en bien glorifiant ses valeurs traditionnelles.

La majorité de la population communale est jeune, c'est une force de travail appréciable. Il y existe aussi des intervenants et/ou acteurs qui visent à promouvoir des appuis technique et financier pour les paysans producteurs et les artisans ; à savoir l'ORN, le Programme DEFIS, le GIZ/PRADA et le GIZ/PROSAR.

#### ***II.7.1.2. Opportunités***

La Commune possède une énorme étendue de surface de terre fertile et cultivable. Le climat lui permet de faire une double riziculture dans l'année (Vary HOSY et VATOMANDRY) dans les plaines et bas-fonds si l'eau est bien maîtrisée.

Les collines, à pente plus de 12% sont réservées aux cultures d'exportation : café, poivre, letchis, aux arbres fruitiers : oranges, mandarines, manguiers et d'autres fruits tropicaux, aux cannes à sucres.

Les cultures vivrières sur tanety tel que le riz, le manioc, la patate douce s'adaptent bien dans la Commune ; en période de crise alimentaire, la population a recours à la récolte de l'igname et du manioc.

Les habitants de la Commune pratiquent l'élevage extensif de zébus, de volailles, c'est leur deuxième ressource de revenu.

La Commune possède des matériaux de construction qui se trouvent au bord du lit du fleuve Manambato.

### **II.7.2 Production végétale**

Les échanges commerciaux tournent essentiellement autour de la vente de produits locaux tels que le riz, le maïs, la patate douce et tant d'autres ainsi que le commerce des cheptels bovins et des volailles.

Les produits horticoles couvrent de nombreuses espèces ; on identifie le café, le poivre, le girofle, la vanille, le litchi, la banane, la mangue, l’ananas, le fruit à pin, les produits maraichers.

La majeure partie des plantations de la région sont vieilles et de faible valeur tant sur le point de vue potentiel de production que de la qualité du grain, du fait d’opérations post récoltes peu maîtrisées. C’est une activité faiblement organisée et peu performante, malgré l’existence d’un marché local important. Beaucoup de fruits issus de peuplements naturels ne sont pas récoltés. Il y a un fort engouement pour la production de poivre, girofle et de vanille, cependant le matériel végétal utilisé est de faible qualité malgré l’intervention des acteurs spécialisés.

Tableau 23 : Analyse FFOM de la production végétale

Forces	Faiblesses
<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Résilience des producteurs face au changement climatique</li> <li>• Existence d’organisations paysannes et d’acteurs de certaines filières</li> </ul>	<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible niveau de modernisation des exploitations agricoles</li> <li>• La faiblesse productivité des exploitations agricoles</li> <li>• La sous-alimentation et la malnutrition de groupes vulnérables en période de soudure</li> <li>• Des infrastructures agricoles délabrées ou inexistantes</li> <li>• Pertes post récoltes élevées</li> <li>• Faiblesse des dispositifs d’encadrement des producteurs par l’Etat</li> </ul> <p><b>Transformation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte prédominance des commerçants qui imposent leurs prix aux producteurs et aux consommateurs</li> <li>• Mauvaises conditions de transport et de stockage des produits</li> </ul> <p><b>Transversale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible respect de la métrologie légale dans les transactions</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volonté politique de l’Etat d’appuyer les filières végétales (filières prioritaires)</li> <li>• Intervention de nombreux projets et ONG d’appui aux filières végétales</li> </ul>	<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement climatique avec les phénomènes extrêmes comme la sécheresse prolongée, les cyclones ...</li> <li>• L’ensablement des surfaces agricoles</li> <li>• Pratiques coutumières défavorables à l’intensification agricole</li> </ul> <p><b>Transformation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L’intérêt des populations pour les produits importés</li> </ul> <p><b>Commercialisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enclavement de nombreuses Communes</li> <li>• Faiblesse des dispositifs de contrôles des acteurs et des produits mis à la consommation (qualité, respect de la métrologie...)</li> </ul>

### II.7.3 Production animale et agricole

Les bovins, les porcins, la volaille, les abeilles, constituent les principaux types d’élevages dans la Commune. La production du lait est l’occupation de quelques éleveurs, dont une bonne partie est autoconsommée.

L’élevage est de type extensif. Le premier objectif des éleveurs est la reproduction. Bien que l’élevage soit considéré comme la banque de l’agriculteur, les populations vendent peu souvent leurs animaux. Quand les éleveurs décident de vendre quelques têtes, c’est principalement pour résoudre des contraintes devenues urgentes. Dans ces conditions, leurs capacités de négociations sont faibles et les prix de ventes ne leur sont pas toujours favorables.

La faible technicité de conduite des animaux crée un phénomène de consanguinité qui réduit les performances des animaux et augmente les risques de maladies.

L'emboûche bovine n'est pas développée et l'accès aux vétérinaires et aux produits vétérinaires est très limité. Cependant, les populations utilisent des couloirs de vaccination et parcsages pour le traitement de leurs animaux.

La pratique paysanne d'emboûche consiste à castrer l'animal (généralement le bovin) pour accélérer son engraissement. L'existence d'un important espace de pâturage, favorise l'extension de l'élevage des ruminants.

L'élevage n'a pas à priori un but économique, mais surtout culturel, il existe très peu d'organisations d'éleveurs qui fonctionnent convenablement dans la Commune. La vente des bovins est bien organisée avec un dispositif qui permet de contrôler l'état sanitaire des animaux qui transitent d'une Commune à l'autre.

Tableau 24: Analyse FFOM de la production animale

Forces	Faiblesses
<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'élevage est la banque de l'agriculteur</li> <li>• Beaucoup de femmes pratiquent le petit élevage</li> <li>• Existence d'organisations d'éleveurs</li> </ul> <p><b>Commercialisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la transhumance du bétail</li> <li>• Existence dans les marchés, d'espaces réservés à la vente des animaux</li> </ul>	<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faible intensification de l'élevage</li> <li>• Faible application de la réglementation dans le domaine des médicaments vétérinaires</li> <li>• Coût élevé des produits vétérinaires</li> <li>• Faiblesse de la surveillance épidémiologique</li> <li>• Récurrences des épizooties, surtout pour le porc avec la peste porcine</li> <li>• Faible capacité de négociation commerciale</li> <li>• Faible déstockage des animaux, principalement les bovins</li> <li>• Consanguinité qui réduit les performances des animaux</li> <li>• Faible production laitière</li> <li>• Faible taux de remboursement des crédits</li> </ul> <p><b>Transformation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faiblesses du contrôle vétérinaire sur les produits carnés</li> <li>• Faible valorisation des peaux de bétail</li> <li>• Petite transformation du lait en fromage</li> </ul> <p><b>Commercialisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratique de la vente à vue sans pesage de l'animal</li> <li>• Transport peu hygiénique de la viande</li> <li>• Mauvaises conditions de conservation des invendus</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<p><b>Production</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention de nombreux projets d'appui à l'élevage</li> <li>• Environnement géographique favorable avec de vastes étendues de pâturages</li> </ul> <p><b>Transversale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau élevé de la demande en produits carnés</li> <li>• L'élevage fait partie des priorités du gouvernement</li> </ul>	<p><b>Transversale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insécurité avec le vol des animaux, principalement les bovins (Dahalo)</li> <li>• Persistance des épizooties</li> </ul>

## II.7.4 Pêche et pisciculture

Tableau 25: Analyse FFOM de la production halieutique

Forces	Faiblesses
<b>Production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de petits lacs et rivières permettant la pisciculture</li> </ul>	<b>Production</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faible niveau d'équipement des pêcheurs,</li> <li>Faible maîtrise des techniques piscicoles,</li> <li>Faible niveau d'équipement ; pêche traditionnelle</li> <li>Faible productivité des étangs et de la rizipisciculture</li> </ul> <b>Transformation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'installation de fumage du poisson</li> </ul> <b>Commercialisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insalubrité des sites de commercialisation du poisson dans les marchés,</li> <li>Faible capacité de négociations des pêcheurs,</li> <li>Vente du poisson au porte à porte,</li> <li>Pas de matériels de congélation et de stockage des captures,</li> <li>Pas de technique de conservation et de transformation du poisson,</li> <li>Commercialisation de produits halieutiques limitée au niveau local</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<b>Transversale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importante demande de poisson d'eau douce</li> <li>Existence d'un marché régional important pour les ressources halieutiques</li> </ul>	<b>Transversale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais état des routes,</li> <li>Changement climatiques</li> </ul>

## II.8 PERSPECTIVES

### II.8.1 Projection de la population

Avec l'accroissement démographique galopant, des actions de développement intégré bien organisé s'imposent.

Tableau 26 : Projection de la population

FOKONTANY	2020	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
VOHITROMBY	7030	7 276	7 531	7 794	8 067	8 349	8 642
MAHABO AMBANY	978	1 012	1 048	1 084	1 122	1 162	1 202
IABORANO	2375	2 458	2 544	2 633	2 725	2 821	2 919
VOHILAVA	602	623	645	667	691	715	740
ANDRANOBOAKA	1680	1 739	1 800	1 863	1 928	1 995	2 065
<b>TOTAL</b>	<b>12665</b>	<b>13108</b>	<b>13567</b>	<b>14042</b>	<b>14533</b>	<b>15042</b>	<b>15569</b>

Source: Commune Rurale de Vohitromby et INSTAT 2020 (Taux de croissance annuelle=3,5% ; RGPH-3 Tome I et Tome II -2021)

### II.8.2 Objectifs de la production agricole

Les objectifs quinquennaux de production agricole ont été établis pour l'autosuffisance alimentaire de la Commune.

Nous avons déjà évoqué que la situation actuelle de la production est encore faible, elle n'arrive pas à couvrir les besoins alimentaires de la population locale. A savoir :

- Riz 180 Ha - Production : 360T - Rendement 02T/Ha
- 3 Périmètres irrigués
- Manioc 400 Ha : Production 1800T - Rendement 04,5T/Ha
- Patate douce : 35Ha, production : 133T - Rendement 03,8T/Ha
- CUMA 15Ha
- Riz Hosy stock pour 1 moins ; Riz Vatomandry, stock pour 3 mois
- Fruits : fruits à pins, litchis, jacquier, oragne, mangue, banane, corrossol, gévi, ananas, ...
- Culture de rente : café 90Ha Production 44,1t Rendement 0,49T/Ha,  
Letchis, poivre, girofle, vanille, cannelle, Baie rose culture traditionnelle

Les objectifs de production ont été établis aux besoins alimentaires de la population

Tableau 27 : Objectifs de production agricole

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs			
		Urgence 2021-2022	Court Terme 2023-2025	Moyen Terme 2026-2027	Long Terme +2027
Riz	Rendement 2 t / Ha	2,5 t/Ha	2,75 à 3,25t/Ha	3.5t/Ha	3,75t/Ha
	Stock 4 mois				
Manioc	Stock 2 mois	5t / Ha	6 t / Ha	7 t /Ha	8 t / Ha
	Rendement manioc sec 4,5 t/ Ha				
	Taille d'exploitation 30 ares				
Igname	Rendement 06t/Ha	7t/Ha	8t /Ha	10t/Ha	12t /Ha
Patate douce	Rendement 3,8T/Ha taille d'exploitation en 8 ares	4T/Ha	5T/Ha	6T/Ha	7T/Ha

Pour le tableau N°28, le mode de calcul sera présenté en annexe N°10.

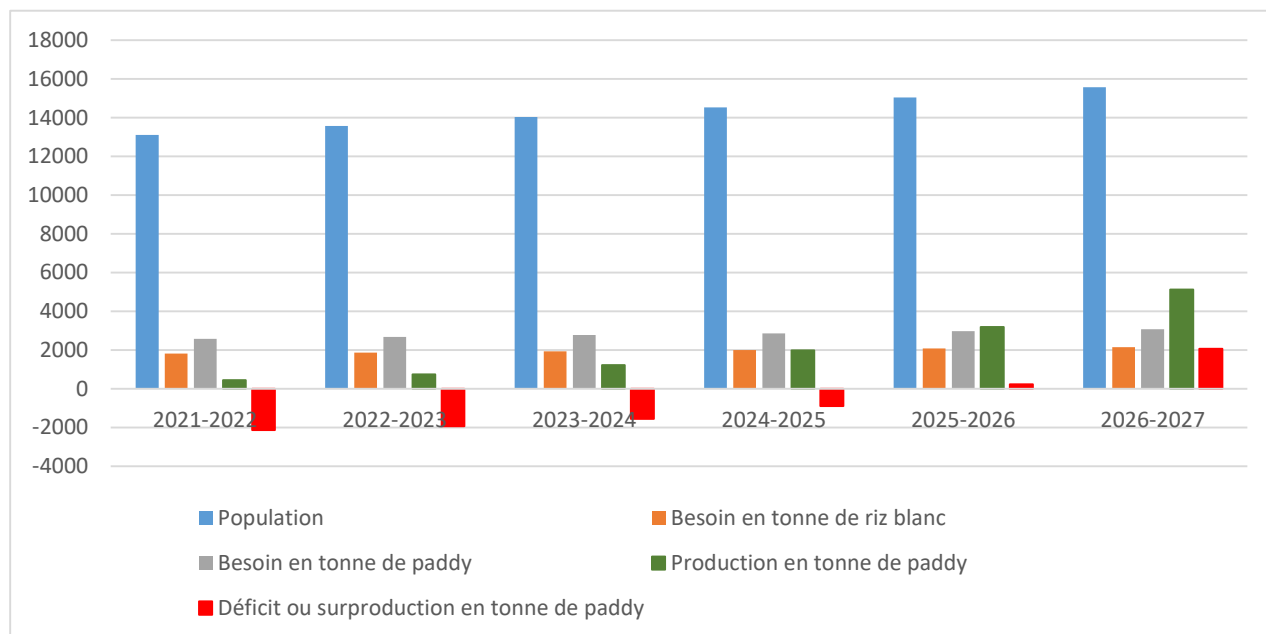
Tableau 28 : Bilan de la production rizicole

Année	2021- 2022	2022- 2023	2023- 2024	2024- 2025	2025- 2026	2026- 2027
Population	13108	13567	14042	14533	15042	15569
Besoin en tonne de riz blanc	1808,94	1872,25	1937,78	2005,61	2075,80	2148,46
Besoin en tonne de paddy	2584,20	2674,65	2768,26	2865,15	2965,43	3069,22
Surface de production	180	270,00	405,00	607,50	911,25	1366,88
Rendement en paddy à l'Ha	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Production en tonne de paddy	450	742,5	1215	1974,38	3189,38	5125,78
Déficit ou surproduction en tonne de paddy	-2134,20	-1932,15	-1553,26	-890,78	223,94	2056,56

D'après le tableau 6 (Agriculture), la surface cultivable en riz pourra aller jusqu'à 5200Ha.

Par conséquent, nous pouvons faire à la fois ; l'intensification de système de cultures pour améliorer le rendement (de 2T/Ha à 3,75T/Ha) et l'augmentation de surface cultivée de l'ordre de 50% par campagne culturale ; notamment de 2021 à 2027. A ce moment là, nous aurons la situation de production rizicole ci-dessous :

Figure 7: Bilan de la production rizicole



Malgré les efforts à déployer dans l'objectif, la situation reste déficitaire jusqu'en 2026 ; ainsi il faut investir sur d'autres spéculations plus rentables, sur les cultures de rente entre autres et pêche.

Par conséquent, les actions à mener sont principalement axées sur :

- Améliorer la coordination des activités et répartition des zones d'intervention des ONG dans la région
- Améliorer la production suivant des techniques agricoles adéquates aux changements climatiques
- Reboisement des espèces à caractère agronomique et économique (Albizzia, Calophyllum, Mentalis, Cannelle, Moringa, Rotra, etc...) pour limiter et diminuer le dégât sur l'environnement par les effets néfastes de l'envahissement et des essences que produits les pins et les eucalyptus)
- Amélioration des techniques de production sur les cultures potagères à la fois pour assurer une bonne et saine alimentation et pour augmenter les sources de revenu des ménages
- S'orienter vers la production sur tanety à travers des cultures de rente et d'exportation
- Améliorer les matériels de production
- Formation sur les techniques de transformation des produits afin de se préparer pour la période de soudure
- Remettre en place le silo communautaire du village « Trano Ambo »
- Mobiliser et renforcer la sensibilisation de la population sur la construction des latrines par ménage : La défécation à l'air libre favorise la propagation des maladies
- Réparer et rendre fonctionnel les bornes fontaines existantes : Chercher de l'eau pour l'alimentation et l'hygiène accapare beaucoup de temps pour les femmes

- Améliorer et curer les puits suivant les normes pour un meilleur approvisionnement en eau destinée aux usages domestiques. Les usagers contribuent avec des apports
- Mobiliser et sensibiliser la communauté à l'intensification Agricole à travers des programmes sur les media locaux (Ravinala)
- Mettre en place au niveau de la Commune une vitrine « agricole » relative aux techniques adéquates aux changements climatiques et par rapport à lesquelles des formations ont été réalisées.
- Pour augmenter les revenus des ménages et améliorer l'alimentation :
- Diversifier les cultures et pratiquer les techniques agricoles assurant la protection environnementale
- Développer le secteur élevage entre autres l'élevage avicole, l'apiculture et la pisciculture
- Vulgariser la riziculture sur plateaux.

Et à Long terme, on peut envisager les actions ci-après :

- Faciliter l'accès au centre de soin en mettant en place des centres de soin de proximité
- Construire un barrage hydraulique au niveau de la rivière Manambato pour augmenter la surface cultivable et les périmètres irrigués.

### **III.CHAPITRE II : PLANIFICATION COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY**

#### **III.1. VISION DE LA COMMUNE RURALE DE VOHITROMBY**

« **VOHITROMBY MANDRESY NY SAKAVE** » ; par cette vision de la Commune Rurale Vohitromby, les participants à l'atelier ont identifié les problèmes encourus, des solutions fiables et réalisables. Des activités prioritaires ont été donc arrêtées, planifiées et capitalisées et qui seront partagées aux acteurs potentiels travaillant dans la Commune selon les clairvoyances suivantes.

La planification des actions à mener dans la Commune Rurale Vohitromby a été élaborée d'une façon consensuelle avec les représentants de la population et les autorités publiques locales, les autorités traditionnelles (Apanjaka) et les autorités religieuses. Ce plan prétend traiter les différents secteurs ayant rapport avec la sécurité alimentaire et la résilience de la population vis-à-vis des aléas climatiques.

Cette année, Madagascar est durement frappé par la sécheresse sans précédent, le plan a l'ambition de suggérer un plan d'urgence pour éviter une famine généralisée dans les Communes, objet de cette prestation.

### III.2. CULTURES VIVRIERES

La sécheresse prolongée diminue énormément la mise en culture des rizières et fait souffrir de la nutrition hydrique les cultures sur tanety.

Ce changement climatique a un impact négatif inestimable sur la production vivrière de la Commune Rurale Vohitromby: notamment riz, manioc, patate douce ; qui constituent la base habituelle de l'alimentation des villageois.

Il y aura donc un déficit en vivres d'ici au lendemain. Ainsi, les participants ont élaboré un plan d'urgence pour faire face à ce danger éminent. Ce plan d'urgence vise surtout à produire des légumes et du riz à cycle court (vary kitra) de patate douce, et igname pour assurer l'accessibilité alimentaire des gens pour cette année. A cette initiative, l'appui technique, organisationnel, matériel et financier des villageois par des acteurs spécialisés sont vivement sollicités

Par ailleurs, pour des années qui viennent, les élans initiés doivent être capitalisés au fil du temps par la création et la formalisation des organisations paysannes au niveau villages, l'amélioration des capacités des villageois sur la technique de production, la capacité managériale d'un ménage agricole (construction de grenier fiable, gestion de risques et catastrophes) ; autrement dit, amélioration en quantité et en qualité des productions vivrières ainsi que les activités génératrices de revenu fiable.

#### III.2.1. Riziculture

##### III.2.1.1. Objectifs spécifiques

La production rizicole devra augmenter au prorata tempori à la démographie galopante et l'acroissement besoin en nourriture.

Tableau 29 : Objectifs spécifiques de la production rizicole

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Vary hosy	Rendement 1,5 t / Ha le riz est la spéculation prioritaire pour les ménages paysannes Stock 1 mois	1,5t/Ha	2t/Ha	3t/Ha	3,5t/Ha
Vary vatomandry	Rendement 2 t / Ha le riz est la spéculation prioritaire pour les ménages paysannes Cycle a long et photopériodique Stock 3 mois	2,5 t/Ha	3t/Ha	3,5t/Ha	4t/Ha

##### III.2.1.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production rizicole

Les activités à entreprendre ci-dessous visent à augmenter le rendement rizicole qui est encore bas par rapport au rendement obtenu au niveau national.

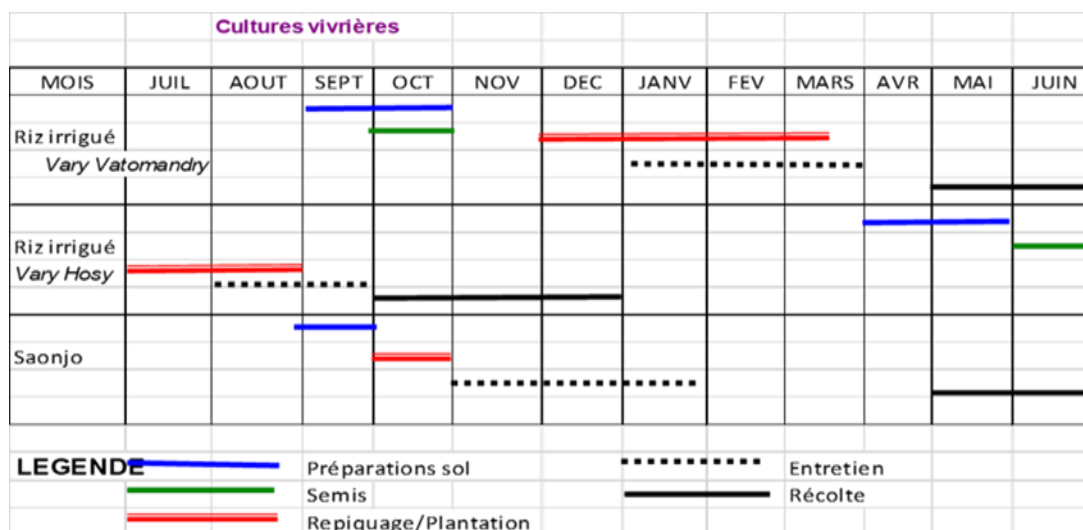
Tableau 30 : Activités à entreprendre pour augmenter la production rizicole

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations			
				2021		2022		2023		2024		2025					
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
Construction de Barrage	Androkabe, Bevinagny, Maroaombay	AUE	DRAE /DEFIS /FRDA													En partenariat avec ACADEMIS/PAM	
Amélioration des canaux d'irrigations (drainage, Mise en place des bâches)	Ampandra gny Tegnimby Matavitona Besosoa Agnapotsy Marovily Agnatsonjo Egnivaro																OP garant de l'effectivité
Formation sur les techniques de production SRA/ SRI et Production de semence	Commune			Operateurs ou projets													
Approvisionnement semences a cycle court																	
Approvisionnement intrants et matériels agricoles																	
Suivi des activités		OP															
Participation effective et mise en vigueur du DINA		OP	DRAE /DEFIS /FRDA/Projets														
Construction de Barrage	Androkabe, Bevinagny, Maroaombay	Commune	DRAE /DEFIS /FRDA														
Mise en place des systèmes d'irrigations et drainage .	Ampandra gny Tegnimby Matavitona Besosoa Agnapotsy																

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations	
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2		
	Marovily Agnatsonj o Egnivaro														
Formation sur les techniques de production SRA/SRI	Commune	Operateurs ou projets													En cas de retard de pluies
Approvisionnement intrants et matériels agricoles															
Participation effective et mise en vigueur du DINA			OP												

### III.2.1.3. Calendrier culturale du riz

Figure 8: Calendrier culturale du riz



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2021

Par ailleurs, pour des années qui viennent, les élans initiés doivent être capitalisés au fil du temps par la création et la formalisation des organisations paysannes au niveau villages, l'amélioration des capacités des villageois sur la technique de production, la capacité managériale d'un ménage agricole (construction de grenier fiable, gestion de risques et catastrophes) ; autrement dit, amélioration en quantité et en qualité des productions vivrières ainsi que les activités génératrices de revenu fiable.

Comme la Commune Vohitromby possède des sols presque plats très fertiles, des baibofo, et des bas de pente organique, la famine n'y réside pas. Ce plan de travail est naturellement faisable sans

aucun doute. Seulement il faut de la volonté et de l'initiative pour combattre cette pauvreté Rurale chronique.

### III.2.2. Cultures vivrières autres que riz

#### III.2.2.1. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques prétendent avoir une quantité suffisante correspondant au nombre croissant de la population et diversifier l'alimentation de la population dans la Commune Rurale Vohitromby, l'augmentation de rendement des autres produits autre que riz, produits de substitution, est envisageable.

Tableau 31 : Objectifs spécifiques pour les autres cultures que le riz

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Manioc	Stock apres la récolte pouvant assurer 2mois (manioc sec), rendement 4,5T/ha	4,5t / ha	5 t / ha	5,5 t/ha	6t / ha
Ignose	Nouvelle spéculation mais Culture très vulgarisée avec une couverture de 6 Ha pour les trois variétés Florodo, Chair violet, Chair blanc	25% des producteurs améliorent leurs techniques de production	50% des producteurs améliorent leurs techniques de production	75% des producteurs améliorent leurs techniques de production	100% des producteurs améliorent leurs techniques de production
	Rendement moyenne 6t/ha pour les trois variétés	7t/ha	8t /ha	10t/ha	12t /ha
	Petit Matériels et intrants Agricoles reste encore limité par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, pics, barre mines, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux: des broyeurs, des pics, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
Patate douce	Stock apres la récolte pouvant assurer 1 mois	La production peut couvrir le besoin pour 4 mois		Le mode de conservation et de transformation est maitrisé par les OP	
	Rendement patate douce 3,8 t / ha	4t / ha	5 t / ha	6 t/ha	7 t / ha
	Cette année les boutures sont en difficultés liée aux problèmes de sécheresse	Les OP améliorent leurs semences adaptées à la sécheresse		Les paysans améliorent leurs semences adaptées à la sécheresse	
Taro (Saonjo)	Spéculation à petit échelle inférieur à 0,5 are par ménage en moyenne	Redynamisé cette spéculation au moins 1 are par Producteur		Redynamisé cette spéculation au moins 2 ares par ménage	
	Rendement faible à 75 kg/are	8t/ha		10t/ha	
	Les techniques et matériels intrants sont rudimentaires	Les OP Utilisent des broyeurs, des pics, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux: des broyeurs, des pics, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	

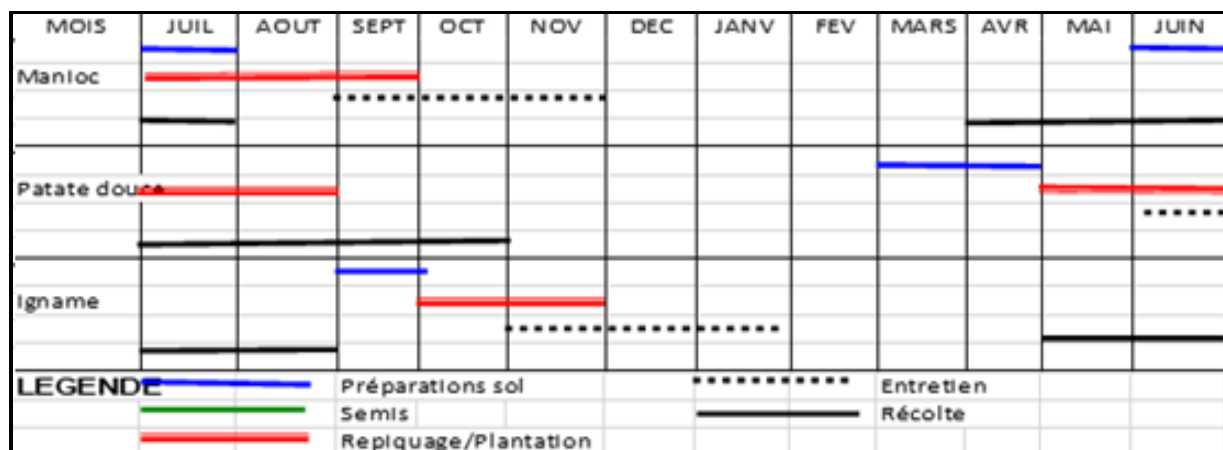
En fonction des ressources disponibles (capital foncier, moyen matériels et financier), des activités jugées prioritaires seront à réaliser pour satisfaire les besoins alimentaires de la population de la Commune Vohitromby.

Tableau 32 : Activités pour augmenter la production des cultures autres que le riz

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période								Observations				
				2021		2022		2023		2024			2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		S1	S2		
Formation sur les techniques de production et de stockage	Commune	OP	DRAE/Partenaires												Labour, défense et restauration du sol	
Formation sur le composte et fumier organique	Commune		DRAE													
Fertilisation organique et composte		Paysans													Nécessaire pour toutes spéculations	
Encadrement, Accompagnement et recyclage des formations puis Suivi des activités	Village	OP	DRAE												Pérennisation et capitalisation des acquis	
Participation effective	Commune	Paysans													Déclaration des paysans	
Suivi des activités et recyclage des formations		OP/Paysans													Maintenir le rythme de productivité et accès les efforts sur l'extension	
Formation sur les techniques de production et multiplication de semence	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires												labour, défense et restauration du sol	
Participation effective																
Fertilisation organique et composte																
Suivi des activités	Village		DRAE												Pérennisation et capitalisation des acquis	
Participation effective	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires												Déclaration des paysans	
Dotation des petits matériels et intrants	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires												Maintenir le rythme de productivité et accès les efforts sur l'extension	

### III.2.2.2. Calendrier culturelle des autres cultures que le riz

Figure 9: Saisonnalité des cultures autres que le riz



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2021

En période de soudure, les villageois mangent beaucoup les fruits de jacquier afin de combler leur déficit alimentaire. Ces fruits fournissent des éléments nutritifs non négligeables. Donc, l'amélioration de la production et le renforcement de savoir-faire pour la cuisson des fruits de jacquiers s'avèrent indispensables pour satisfaire les besoins alimentaires de la population locale.

Tableau 33 : Activités pour la meilleure production de jacquier

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
				2021		2022		2023		2024		2025	
				Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Formation sur la pépinière (multiplication végétale), les techniques de culture, et de transformation/conserver de Jaques	Commune Vohitromby	OP/Paysans	DRAE/Partenaires										
Mise en place de l'usine de transformation et conservation													

Cet arbre fruitier constitue aussi une base alimentaire des villageois en période de soudure. Il fournit des éléments nutritifs non négligeables. Mais seulement, le villageois doit améliorer sa production et sa cuisson pour être plus efficace pour notre alimentation.

### III.3. CULTURES MARAICHÈRES

#### III.3.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures maraîchères

La promotion des cultures maraîchères est tellement indispensable à la lutte contre la pauvreté et la malnutrition, cette spéculation fournit la diversification des aliments et le revenu familial.

Tableau 34 : Objectifs spécifiques pour la production maraîchères

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Aubergines africaines, angivy ; courgettes, concombres	Culture à petite échelle avec de rendement très faible	Au moins 2 ares /ménage	Intensification d'une spéculation	Intensification et extension des surfaces 4 ares/ producteur	Extension de surface de 6 ares et augmentation de la production
Légumes à feuilles Petsay ;(Feuille de patate, bredes, ciboulettes, brede chaud, morels)					
Légumes à fruits					

### III.3.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production des cultures maraîchères

Habituellement, la culture maraîchère est une préoccupation des femmes et enfants. Cette spéculation améliore significativement le revenu familial, et aussi le niveau nutritionnel du ménage par son cycle végétatif de deux à trois mois et ses éléments nutritifs très riches en nutriments. La culture maraîchère ne demande pas d'énorme superficie, une petite parcelle 2 à 3 ares, bien protégée peut ravitailler suffisamment en légume feuille une famille de 7 personnes. Mais, la parcelle choisie doit être plus proche d'un point d'eau pour l'arrosage fréquent.

Tableau 35 : Activités à entreprendre pour la production maraîchère

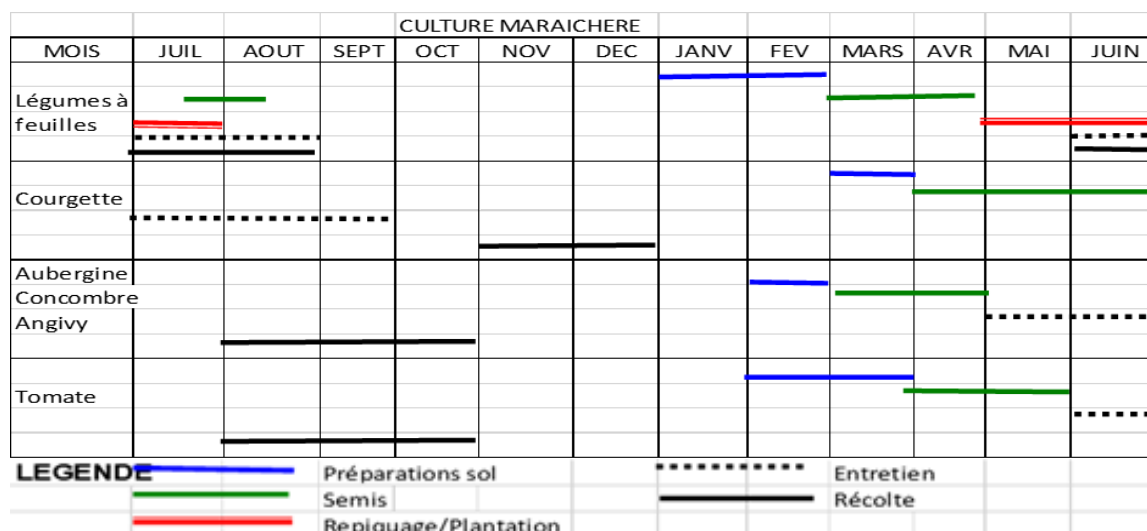
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période					
				2021	2022	2023	2024	2025	
Formation technique de production	Commune	OP/Paysans	DRAE						
Approvisionnement de semences et intrants	Village								

La formation de l'art culinaire des légumes produites seront aussi nécessaires pour améliorer la nutrition des villageois planteurs et valoriser les efforts entrepris. La transformation des produits maraîchers est programmée un peu plus tard pour des raisons disponibilité en quantités et en qualité.

Pour la pratique culturale, les appuis sollicités seront la formation sur la technique culturale, l'approvisionnement des semences améliorées, des fertilisants adéquat et des produits de traitement pour lutter contre les attaques des maladies et insectes, les petits matériels comme l'arrosoir, le matériel de traitement ne seront pas en restes.

### III.3.3. Calendrier culturale de la culture maraîchère

Figure 10: Calendrier culturale de la culture maraîchère



SOURCE : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

### III.3.4. Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers

Les fruits apportent beaucoup des éléments nutritifs indispensables. Donc, le développement de cette spéculacion permet à la fois de diversifier les ressources de revenu familial et de diversifier des aliments de la population locale.

Tableau 36 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers

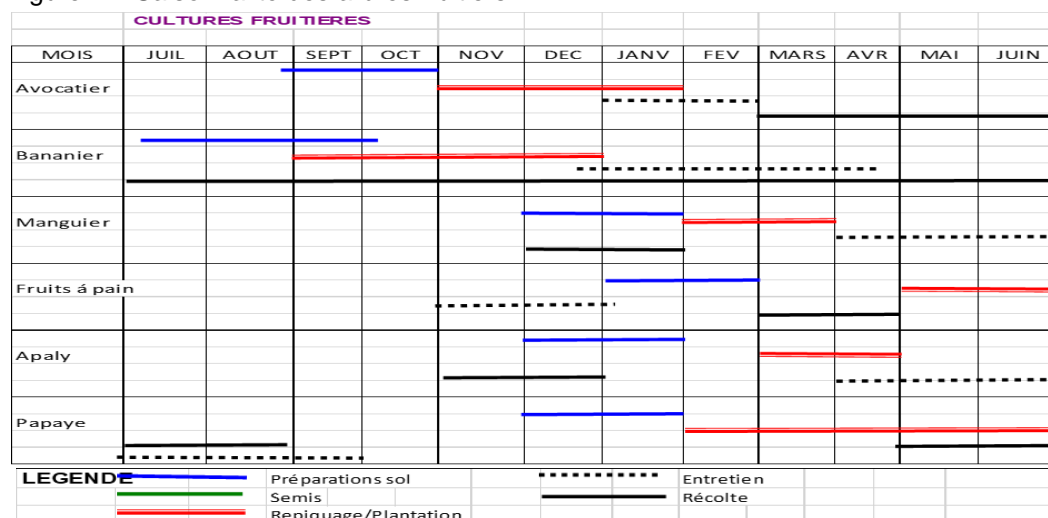
Spéculacion	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Fruits à pains, Jacquier, Avocatier, Pommes, cannelles, Manguier	Ni amélioration variétale, ni amélioration technique, Vieille plantation	Identification des plants à produire et des lieux de pépinière	Mise en place de pépinière de production des plants	Plantation 20 pieds par ménage et par an	Plantation et entretien de la plantation

La Région Atsimo Atsinanana est gorgée des richesses naturelles. Mais malheureusement, il n'y a que de vieille plantation, ni nouvelle plantation, ni entretien, c'est une plantation ancestrale.

En période de soudure quelques fruits constituent l'aliment de base de la population. Les séminaristes souhaitent des formations pour améliorer la productivité de leur champ et renouveler leur plantation.

### III.3.5. Calendrier agricole des arbres fruitiers

Figure 11: Saisonnalité des arbres fruitiers



SOURCE : DRAE Atsimo Atsinana ; 2021

### III.3.6. Activités à entreprendre pour la meilleure production des arbres fruitiers

Le programme d'activités quinquennales tourne au tour de la nouvelle plantation, l'entretien.

Tableau 37 : Activités à entreprendre pour la meilleure production des arbres fruitiers

Spéculation	Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations	
					2021		2022		2023		2024		2025			
			Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Fruits à pains Jacquier Avocatier Pommes cannelles Manguier	Formation plantation et entretien	Village		DRAE												Ces fruits contiennent des éléments nutritifs à haute valeur énergétique
	Nouvelle plantation sur les pentes supérieures à 12%			Autorités locales (mairie, chef Fokontany, Ampanjaka)												
	Suivi des activités			DRAE												
	Adoption effective			OP ménage /												

### III.4. CULTURES DE RENTE

#### III.4.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production de la culture de rente

Les objectifs ne sont autres que la nouvelle plantation, l'entretien, et le conditionnement des produits.

Tableau 38 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production de la culture de rente

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Girofle	Cours actuel en baisse	Nouvelle plantation et entretien			
	Récolte alternée	Les producteurs sont formés sur la technique de récolte	50% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée	75% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée	100% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée
	Rendement 8kg/pied de girofle préparé	Rendement augmente de 10%	Rendement augmente de 15%	Rendement augmente de 20%	Rendement augmente de 30%
	Production insuffisante	Nouvelle plantation et entretien			
	Manque de jeunes plants disponible pour l'extension	Mise en place de pépinière productrice de jeunes plants	25% de jeunes plants livrés poussent convenablement	50% de jeunes plants livrés poussent convenablement	75% de jeunes plants livrés poussent convenablement
Café	Prix fluctuant	Nouvelle plantation, entretien et recepage			
	Rendement café marchand 0,1t /ha	Rendement augmente de 25%	Rendement augmente de 50%	Rendement augmente de 75%	Rendement augmente de 100%
	Variété tout venant				
	Entretien insuffisante				
Vieillessement des plants					
Poivre	Plantation sous tuteur albizzia donc la plupart sont associées au café	Extension de la plantation et entretien			
Vanille	Culture en cours de vulgarisation par son potentialité exceptionnelle	Extension de la plantation et entretien			
Baie Rose (Poivre rouge)	Nouvelle spéculation	Extension de la plantation 50 pieds par ménage et entretien			
	à un avenir florissant	Extension de la plantation 50 pieds par ménage et entretien			
Cannelles	Source de revenu mais production insuffisante (un avenir florissant)	Extension de la plantation 50 pieds par ménage et entretien			

### III.4.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production de la culture de rente

Les cultures de rentes pratiquées ici sont surtout : le girofle, le café, le poivre, la vanille, la baie rose et cannelle. Si les planteurs sont bien spécialisés à cette spéculation juteuse, les paysans planteurs auront une source de revenus avantageux et fiables.

Tableau 39 : Activités à entreprendre pour la production de rente

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations	
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Formation sur les techniques de plantation et de récolte	FO KO NT AN Y	OP / Planteurs	DR AE/ Opérateur/ Partenaires												La région doit se spécialiser sur cette culture améliorant la ressource en devises
Amélioration de la qualité des produits															
Promotion de la valeur ajoutée															
Formation sur la gestion de plantation	FO KO														

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations			
				2021		2022		2023		2024		2025					
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
Conditionnement des produits	NT AN Y																
Formation sur la technique de production, le traitement et la reproduction	FO KO NT AN Y																
Amélioration de la qualité de la filière																	
Promotion de la valeur ajoutée																	
Amélioration de la qualité de la filière (Production Bio)																	
Formation sur la technique de production et récolte Amélioration de la qualité de la filière (Production Bio) et appui en intrants (semence, Engrais organique ou compost) Promotion de la valeur ajoutée (production des bottes de cannelles, conservation et séchage, Extraction d'huile essentiel) Suivi des activités et adoption effective	Commune																

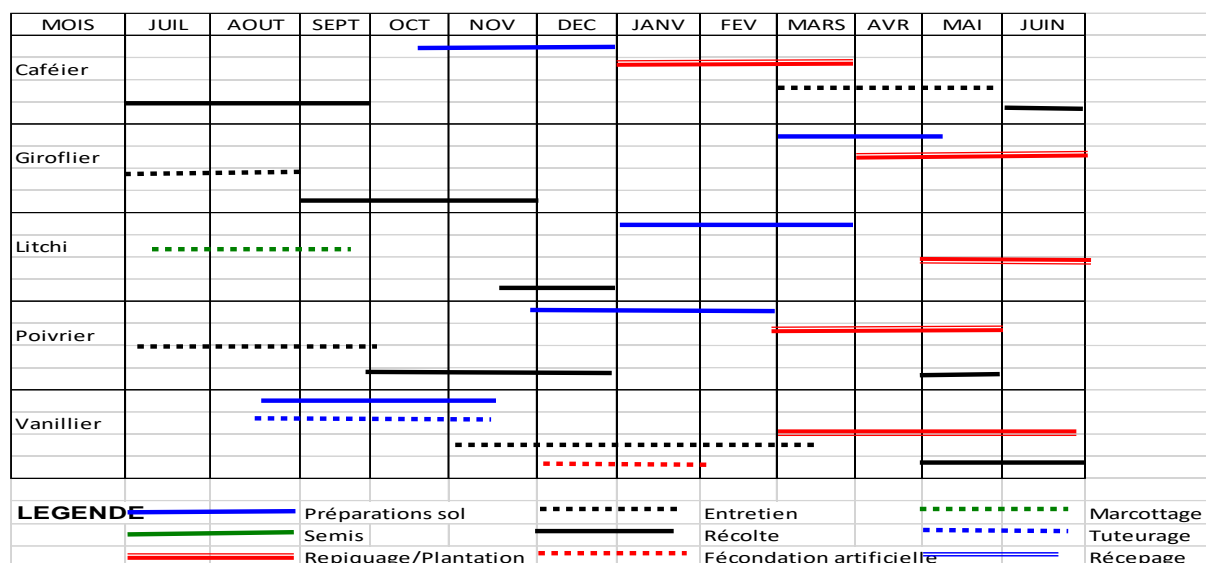
Tout système de culture doit préserver avec prudence l'environnement, en respectant strictement les règles suivantes :

- La surface à pente forte doit être couverte pour éviter l'érosion excessive du sol.
- Eviter le nettoyage des nouvelles parcelles à conquérir et le renouvellement de pâturage par le feu,
- Plus de pratique de culture sur brulis.
- Confection des courbes de niveau pour des cultures sur le sol à pente douce, moins de 12%,
- Uniquement de reboisement (arbres fruitiers, cultures arbustives d'exportation, reboisement) sur le sol à forte pente plus de 12% ;
- Pour la régénération de la fertilité du sol, veuillez procéder à la rotation culturale et/ou au repos effectif des parcelles jugées épuisées.

L'adoption de technique culturale améliorée (utilisation de semences améliorées, et de fertilisation équilibrée, protection des cultures contre les maladies et ennemis des cultures, augmente la productivité et améliore le revenu familial.

### III.4.3. Calendrier agricole

Figure 12: Calendrier agricoles des cultures de rente



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2021

Ce calendrier cultural est conçu pour aider les agriculteurs à bien planifier les travaux d'exploitation agricole dans le temps et dans l'espace, pourtant il peut avoir une légère modification prescrite par l'instabilité climatique.

### III.5. ELEVAGE

#### III.5.1. Objectifs spécifiques de l'élevage

Le type d'élevage pratiqué par les villageois est surtout le zébu malagasy, le porc de race locale, l'akoho gasy et l'abeille. La pratique d'élevage est entièrement traditionnelle : ni amélioration génétique, ni apport de complément d'alimentation, ni case ; l'apiculture est entrain de bénéficier d'un appui technique par le projet DEFIS. Pourtant l'élevage bovin constitue de l'épargne pour le ménage rural, et utilisé à piétiner la rizière pour le repiquage.

A première vue, le cheptel animal, zébu et porc, a été frappé profondément par la consanguinité à cause de la conduite d'élevage abandonnée dans la nature. C'est l'aveuglement de la part des éleveurs qui en sont la cause.

Tableau 40 : Objectifs spécifiques de l'élevage

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
BOVIN	Consanguinité	Croisement avec une race plus performante			
	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
Porcin	Différentes maladies	Vaccination du cheptel Amélioration de l'habitation, alimentation et Hygiène			
	Consanguinité	Croisement avec une race plus performante			
Avicole	Activités extensives	Vaccination du cheptel			
		Amélioration de l'habitation,	Extension de l'élevage à 20	Extension de l'élevage à 30	Extension de l'élevage à 40

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
		alimentation et Hygiène	géniteurs par éleveurs et entretien	géniteurs par éleveurs et entretien	géniteurs par éleveurs et entretien
Apiculture	Activité en cours de vulgarisation	Constitution et formalisation des OP			
	Risque encourue: déforestation	Amélioration de la conduite d'élevage l'habitation, Hygiène, et récolte	Extension de l'élevage à 20 ruches améliorée par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 100 ruches améliorée par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 200 ruches améliorée par apiculteur et entretien

Les actions prioritaires sont le renforcement d'encadrement sanitaire des animaux et volailles, le renouvellement de géniteur bovin et porcin en vue d'améliorer les races locales, l'apport de supplément d'alimentation pour tout système d'élevage. La formation de vaccinateur villageois peut appuyer les villageois à améliorer leur création de richesse.

### III.5.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage

Tableau 41 : Activités à entreprendre pour la production animale

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations
		Bénéficiaires	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025		
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	FOKONT ANY	OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux										Responsabilisation des OP
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale		OP												
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	FOKONT ANY	OP												
Mise en place et formation des vaccinateurs villageois	FOKONT ANY	OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux										Responsabilisation des OP

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Organisation des producteurs	FOKONTANY	Producteurs	Programme	A établir par l'OP avec les acteurs locaux concernés										DEFIS
Formation technique: élevage, conservation, stockage et conditionnement			Programme/DRAE											Conservation, stockage et conditionnement du produit à adopter par les OP
Distribution équipement et ruche améliorée			Programme/DRAE											

### III.6. PECHE

Dans Commune de Vohitromby, le respect de la fermeture de pêche n'est pas connu du tout. Pourtant, cette filière aide beaucoup les paysans à se subvenir en protéine et renfloue la petite caisse du ménage pêcheur. Les activités à promouvoir sont la production des alevins qui vont être diffusés pour l'empoissonnement des lacs et éventuellement la rizipisciculture et la formation technique de production halieutique.

#### III.6.1. Objectifs spécifiques de la pêche

Tableau 42 : Objectifs spécifiques de la pêche

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pêche continentale et maritime	La pêche constitue une source de revenu importante pour les familles, cependant elle est encore en phase de collecte sur les habitats naturels et la technique de pêche est encore traditionnelles donc la production reste insuffisante)	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche Formation sur la technique de production halieutique et alevins			

#### III.6.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production de la pêche

Le respect de la fermeture de pêche et la formation technique sur la production des alevins sont priorités.

Tableau 43 : Activités à entreprendre pour la meilleure production de la pêche

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations		
				2021		2022		2023		2024		2025				
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Faire respecter les réglementations en vigueur	FOKONTANY et Commune	Eleveur et Pêcheur	Autorités locales et STD													Préservation des ressources

Les activités à promouvoir sont la production des alevins qui vont être diffusés pour l’empoissonnement des lacs et éventuellement la rizipisciculture et la formation technique de production halieutique.

La pêche maritime est très importante dans la Commune, la vulgarisation des matériels appropriés et la conservation des produits de pêche sont impératives.

### III.7. ARTISANAT

#### III.7.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur artisanat

L’artisanat est une des filières peu développées dans la Commune de Vohitromby. Les femmes s’occupent de la vannerie et couture, tandis que les hommes pour la menuiserie et le forgeron.

Tableau 44 : Objectifs spécifiques pour améliorer le secteur artisanal

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Vannerie- Couture- Menuiserie- Forgeron	Source de revenu mais peu développé	Formation des artisans suivant leur filière	Améliorer la qualité des produits issus de l'artisanat	Recherche de marché potentiel avec contrat	

#### III.7.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat

Pourtant, la préservation des endroits où l’on cherche les matières premières nécessaires est prioritaire si on veut améliorer la production dans le temps.

Tableau 45 : Activités à entreprendre pour améliorer le secteur artisanal

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période														
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025						
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2					
Formation technique, gestion simplifiée du budget ménage et vulgarisation des matériels appropriés	5 FOKONTANY	Artisan	DRPPSPF/DRETFP															

Cette activité fournit de revenu permanent non négligeable au ménage artisan, mais le prix et la difficulté d’écouler les produits qui démotivent de temps en temps les artisans.

### III.8. ACTIONS TRANSVERSALES

#### III.8.1. Objectifs spécifiques des actions transversales

La structuration des paysans producteurs ou artisans est nécessaire pour faciliter les appuis, promouvoir leur cohésion peut soutenir la mise en relation avec les opérateurs économiques et les autres acteurs de développement.

Tableau 46 : Objectifs spécifiques des actions transversales

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Stockage des produits agricoles	Inexistence de magasin de stockage des produits agricoles	Regroupement des producteurs et renforcement de capacité		Implantation du magasin de stockage	Magasin de stockage disponible pour les producteurs
Socio-organisation	Des associations de statut formel ou non formel sont déjà constituées et travaillent en collaboration avec des projets de développement	Les demandes d'appui doivent être émanées des associations Les associations existantes sont toutes formalisées et savent gérer leurs affaires			

### III.8.2. Activités à entreprendre

Les activités à réaliser sont la sensibilisation à la création de l'organisation formelle, dynamique et opérationnelle, la formalisation sur la gestion d'une association, et les appuis à monter de projets, etc.

Tableau 47 : Activités transversales

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Sensibilisation des producteurs pour la création de grenier individuel type Trano Ambo	05 Fokontany	Ménages	Autorités locales (maire-Fokontany) et autorités traditionnelles (Apanjaka)											
Formation sur la constitution des associations et de l'animation des vies associatives	05 Fokontany	Ménages	Autorités locales (district-maire-Fokontany)											
Formalisation des associations		OP												

C'est une organisation transversale qui est élaborée pour faciliter et affermir toute intervention en milieu rural. La sensibilisation à la création d'une organisation marquera le début d'une intervention quelconque.

## III.9. SANTE ET NUTRITION

### III.9.1. Nutrition

#### III.9.1.1. Objectifs spécifiques du volet nutrition

Les objectifs du volet nutrition consistent à éradiquer la famine dans la Région Atsimo Atsimo Atsinanana.

Tableau 48 : Objectifs spécifiques du volet nutrition

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Insécurité alimentaire	Période de soudure rallongée (SAKAVE)	Création appoint nutritionnel	Amélioration de la gestion des produits alimentaires et réduction des pertes	Amélioration de la disponibilité alimentaire	Amélioration de la capacité de gestions des ressources physiques et financières
	Déséquilibre de l'accroissement démographique et de la production agricole				
	Insécurité alimentaire des ménages: produits agricoles vivriers non disponible 8 mois dans l'année				
Malnutrition	Alimentation déséquilibrée atteignant 4/5 des ménages	Satiété	Quantité et hygiène	Quantité, qualité et hygiène	Alimentation équilibrée
	Sous-alimentation pendant le sakave des trois quarts des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes ou allaitantes	Diffusion des aliments de compléments	Dispositif de récupération nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans	Dispositif de suivi pre et post natal	Dispositif de suivi de l'état nutritionnel et de la sante

### III.9.1.2. Activités à entreprendre pour le volet nutrition

A la campagne, les enfants de bas âges (<5ans) sauf quelques-uns issus d'un chef de ménage fonctionnaire et commerçants, sont presque malnutris. Ils bourrent leur estomac en mangeant à leur faim sans souci de qualité. C'est la qualité des repas pris qui en est la cause de la malnutrition.

Tableau 49 : Activités à entreprendre du le volet nutrition

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations		
				2021		2022		2023		2024		2025				
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Mise en place de veille nutritionnelle	Commune	Commune	Autorités locales et ES ORN													En cas d'alerte à signaler
Formation des ménages sur la gestion des stocks sur les denrées alimentaires	FOKON TANY	Commune	Autorités locales/STD concernes													
Conscientisation sur la sécurité alimentaire porte sur la disponibilité et l'accès alimentaire	FOKON TANY	Commune	/ORN/ACN/Autres entités concernées													
Sensibilisation, mobilisation et formation aux	FOKON TANY	Commune	ORN/ACN /Autres													

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										Observations	
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
bonnes pratiques nutritionnelles			entités concernées/Autorités traditionnelles												
Promotion des AGR pour renforcer la capacité des ménages sur la sécurité alimentaire	FOKON TANY	Communauté													
Promotion du thème genre renforçant la capacité des femmes sur la gestion des ménages	FOKON TANY	Les femmes													Pratique traditionnelle : Loharavy

Les villageois ont pris trois repas du riz par jour en période normale avec menu viande ou poisson. La notion de nutriments est ignorée.

Les collations sont facultatives ; ni les nutriments, ni l'équilibre et ni l'hygiène ne sont pas considérés. En générale, cette période brillante ne dure que quatre mois environ.

Cette ration alimentaire a complètement changé en période de soudure. La base de l'alimentation qui est souvent le fruit à pin. Paradoxalement, l'environnement naturel et les ressources naturelles du milieu offrent la possibilité de se procurer une nourriture suffisante, saine et nutritive, permettant de satisfaire les besoins et même les préférences alimentaires.

L'obstacle à la bonne alimentation et à la bonne nutrition dans la Commune en est :

- Le revenu familial insuffisant
- L'insuffisance de la production
- Le manque de formation sur l'alimentation saine et nutritive
- Taille de la famille élevée plus de 6 par ménage
- Les techniques agricoles inadéquates avec le changement climatique
- La mauvaise gestion de la production vivrière,
- La méconnaissance et non adoption des techniques améliorées de production agricole
- La surface cultivable stagnante face à la croissance démographique galopante,
- La lacune sur les techniques de transformation et de conservation des stocks alimentaires
- L'inexpérience de la composition des menus sains et équilibrés

De cette situation, des suggestions ont été avancées par les participants telles que :

- Le renforcement d'une bonne gouvernance au niveau communal : pour améliorer l'efficacité et la coordination des acteurs et surtout l'engagement de l'administration,

- Le renforcement des actions d'appui auprès des populations vulnérables et l'amélioration de leur résilience par la sensibilisation sur les bonnes pratiques, les bonnes compositions alimentaires, et le partage des bonnes pratiques en habitude alimentaire, la mise en place d'une structure d'appui pour une planification familiale en est opportune,
- La diversification des cultures et la rotation culturale,
- La vulgarisation des techniques agricoles adéquates au changement climatique,
- La formation sur les techniques agricoles en vue d'intensifier la production agricole,
- L'information et la vulgarisation des variétés et espèces agricoles performantes en vue d'une bonne production et d'assurer une alimentation saine, nutritive et équilibrée,
- L'entretien, la réhabilitation et la construction des infrastructures pour optimiser les surfaces cultivables
- La vulgarisation des plantes à grandes valeurs nutritives, ex : Moringa,

En passant on note que la catégorie d'âge et état de vulnérabilité en période de soudure sont :

- Hommes de plus de 70 ans et femmes de plus de 65 ans
- Femmes enceintes et femmes allaitantes
- Enfants : moins de 5 ans

Il faut bien noter que la production de différentes sortes de légumes à cycle court est une action très urgente pour sauver les villageois victimes de la sécheresse et qui ne peuvent pas cultiver leurs champs. Pour cela, la mise à la disposition des potagers des semences en techniques améliorées est indispensable

### III.9.2. Santé maternelle et infantile

#### III.9.2.1. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques du volet santé maternelle et infantile consistent à améliorer les conditions de vie des mères et leurs petits enfants.

Tableau 50 : Objectifs spécifiques pour le volet santé maternelle et infantile

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
SANTÉ MATERNELLE ET INFANTILE	Faible fréquentation du centre de santé	Visite médicale périodique au niveau scolaire	Approvisionnement en médicaments essentiels		
	Grossesse précoce à partir de 13 ans	Conscientisation des parents, jeunes filles et les enseignants sur les impacts de cette pratique abominable Application des textes juridiques en vigueur et DINA ATSIMO ATSIANANA			
	Trop court espacement des naissances	Conscientisation des mères de famille et sur les différents impacts des gestations moins espacées	Éducation familiale sur les différents impacts de la gestation moins espacée		

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	Non-respect des droits des enfants notamment sur le mariage précoce	Campagne de sensibilisation sur le respect des textes en vigueur par les autorités (publique et traditionnelle) conscientisées			

Le problème fondamental est le mariage précoce de fille mineure, moins de 18 ans. Presque la majorité des filles paysannes non scolarisées, plus de 80%, se livrent en aveugle illégalement à cette union. Cette tradition libidinale a été formellement interdite par la juridiction en vigueur et le DINA ATSIMO ATSIANANA ; mais faire respecter ces textes, tout le monde fait semblant de ne rien voir et le crime commis devient normal et légal à leur égard. Seules les filles à l'âge majeur peuvent construire un foyer familial responsable et stable.

Ce mariage précoce a un impact négatif sur la vie d'un ménage nouvellement constitué, car une fille encore immature ne peut absolument pas gérer convenablement son foyer, elle est encore dans l'irresponsabilité de tout acte. Ainsi ce n'est pas étonnant de voir des enfants de moins de cinq sont tous presque vulnérables et non scolarisés. C'est la cause majeure du sous-développement, de fragilité sociale et sanitaire, de malnutrition, dans la zone.

### **III.9.2.2. Activités à entreprendre pour le volet santé maternelle et infantile**

Entre autres, les participants souhaitent :

- La réhabilitation des puits existés pour améliorer la qualité de l'eau potable.
- La prise en charge des enfants malades,
- La formation des mères pour l'utilisation des aliments locaux,
- L'ameublement de centre de santé de base.

Tableau 51 : Activités à entreprendre pour le volet santé maternelle et infantile

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025	
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibilisation des femmes enceintes et allaitantes sur le suivi pré et post natal	FOKONTANY	Ménages ciblés	STD / Entités concernées/ Autorités traditionnelles et autorités locales	A établir en concertation avec le comité de pilotage									
Promotion de la planification familiale		Ménages ciblés											
Opération de l'Enregistrement à l'Etat-Civil: naissance et mariage		Ménages ciblés											
Mise en vigueur des réglementations, des lois, des chartes et application des DINA		Communautés											

Les infrastructures sanitaires de base, au niveau Commune, nécessitent une réhabilitation sérieuse, un ameublement suffisant ; un approvisionnement en médicament essentiel ; avec une nette amélioration de service de santé pour motiver les gens à s'y soigner. Une collaboration étroite entre matrone et sage-femme est à établir, dès que possible, pour qu'il y ait une surveillance permanente à des femmes enceintes, une amélioration dans l'intervention, une fiabilité sur les

données statistiques de base et éventuellement pour éviter à un retard d'intervention lors d'une complication survenue lors d'un accouchement.

La surveillance de la santé infantile est souhaitée dès la naissance jusqu'à l'âge de 5 ans ; à l'école, les élèves doivent bénéficier de visites médicales périodiques. Tout cela sera accompagné par la formation technique de l'art culinaire, de l'hygiène en général, d'amélioration de ressource d'eau potable et de stock alimentaire nécessaire pour une campagne agricole entière.

### III.10. EAU ET ASSAINISSEMENT

#### III.10.1 Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Les objectifs spécifiques du volet eau et assainissement visent à améliorer les conditions de santé et hygiène de la population.

Tableau 52 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Activités	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long terme
EAU-ASSAINISSEMENT-SANTE-HYGIENE (WASH)	Eau utilisée pour l'alimentation, l'hygiène, la lessive: cherchée à la rivière	Traitement de l'eau des puits		Accès à l'eau potable par ménage	
		5 latrines par village	10 latrines par village	1 latrine par ménage	

#### III.10.2. Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement

Les activités à entreprendre se focalisent sur l'utilisation de latrine et l'adduction d'eau potable.

Tableau 53 : Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
				2021		2022		2023		2024		2025	
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibilisation sur la nécessité de traiter l'eau et de creuser des puits	FOK ONT ANY	Communautés	Autorités locales,										
Sensibilisation sur la construction de latrine		Communautés	Autorités traditionnelles,										
Demande de réhabilitation et de construction des pompes et des puits		Communautés	autorités religieuses, DREAH, Projet										
Demande d'appui à la construction des latrines		Communautés											

C'est une Commune gorgée d'eau, surtout sur le bas fond, l'eau éclabousse à un mètre de profondeur, des rivières et lacs ont couronné l'étendue de la Commune.

Mais, les infrastructures hydriques restent à construire ou à réhabiliter (puits villageois) ; car souvent les villageois vont chercher de l'eau potable à la rivière plus proche ou aux ruisseaux ou aux lacs sans traitement nécessaire avant l'ingurgition.

Ainsi, les actions identifiées à réaliser, selon les participants, tournent au tour de la réhabilitation des puits existants et de nouvelle construction de puits pour les agglomérations qui en ont besoin encore. Les villageois fourniront, à titre de contribution, les mains d'œuvre ordinaires nécessaires et les matériaux locaux.

Souvent, l'excrément humain fertilise encore le champ du café ou autres arbres fruitiers autour de l'habitation. La sensibilisation des villageois à l'appropriation de latrine est donc primordiale pour préserver l'hygiène de l'habitation et les fruits comestibles. Les porcs, les volailles et les chiens ou autres animaux domestiques procèdent au nettoyage ; mais cela ne doit pas être le cas rationalisé.

### III.11. EDUCATION

#### III.11.1. Objectifs spécifiques du volet éducation

L'éducation de base constitue le socle de développement humain, sans éducation, le développement envisagé reste un rêve. D'après les données reçues auprès des responsables locaux, le niveau scolaire est encore très bas dans cette Commune Rurale Vohitromby.

Tableau 54 : Objectifs spécifiques du volet éducation

Activités	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Education	Taux des enfants non scolarisés : 15%	Réhabilitation des établissements scolaires hors d'usage	Réhabilitation et nouvelle construction à l'endroit éloigné		Tous les enfants sont scolarisés
	Filles déscolarisées aux moindres difficultés financières des parents	Amélioration de l'AGR des ménages en difficulté			
	La majorité des enseignants sont vacataires subventionnés par les parents d'élèves	Intégration progressive des enseignants bénévoles et enseignants certifiés			
	Infrastructures vétustes avec absence de mobiliers adéquats	Réhabilitation et ameublement adéquat des établissements scolaires			
	Faible capacité: Elevés sous alimentaires	Organisation des cantines scolaires			

#### III.11.2. Activités à entreprendre pour le volet éducation

Les activités à entreprendre se focalisent sur la révision de la motivation des instituteurs et enseignants.

Tableau 55 : Activités à entreprendre pour le volet éducation

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
				2021		2022		2023		2024		2025	
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Intégration des professeurs vacataires et recrutement des normaliens	Tous les établissements scolaires	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissements-Ecoliers-Parents	MEN-Gouvernement	A établir selon le contexte									
Réhabilitation des infrastructures scolaires			DREN-MEN										
Formation pédagogique initiale et/ou modulaire des enseignants			DREN										
Mise en place des cantines scolaires			Entités concernées										

On doit améliorer le domaine infrastructurel : bâtiments, mobiliers et supports pédagogiques, les services éducatifs : les personnels enseignants, le suivi sanitaire des élèves et la collaboration étroite entre les parents d'élèves et enseignants.

Peut-on proposer que les élèves doivent étudier durant une journée entière et non une demi-journée seulement, car ce laps de temps chaumé constitue une oisiveté qui peut entraîner à une dérive irréversible pour les élèves à l'âge de puberté ; c'est le cas des filles élèves enceintes à moins de 18 ans. L'éducation sexuelle en classe peut aussi endiguer, en partie, ce fléau qui anéantit notre future génération.

En plus, l'éducation de notre future génération doit être confiée à des personnes plus qualifiées, consciencieuses, dévouées.

### III.12. SECURITE PUBLIQUE

#### III.12.1. Objectifs spécifiques du volet sécurité publique

Les objectifs spécifiques du volet sécurité publique visent à améliorer la collaboration entre les forces et la communauté.

Tableau 56 : Objectifs spécifiques du volet sécurité publique

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
SECURITE	Recrudescence de vol et des infractions en période de soudure entre autres vol de culture sur pieds, et des volailles	Mise en place des mesures sécuritaires avec les autorités traditionnelle (Apanjaka), l'occupation des jeunes chômeurs est plus efficace que les mesures répressives			
	Existence de DINA	Application de DINA			

Antérieurement, cette région était loin de tout crime et avait respecté volontairement l'autorité traditionnelle « Apanjaka » ; actuellement, la situation a complètement changé, on peut rencontrer ici tout acte de vandalisme de tout genre : vol, pillage, viol, meurtre. La cause peut-être la paresse ou la pauvreté ou le désir d'être riche sans trop de peine dégagée.

### III.12.2. Activités pour le volet sécurité publique

Les activités pour le volet sécurité publique consistent à la mise en réseau de la force de l'ordre et l'autorité traditionnelle.

Tableau 57: Activités pour le volet sécurité publique

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période											
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Mise en vigueur des DINA: suivi et contrôle	FOK ONT ANY	Force de l'ordre et Autorité traditionnelle	Autorité locale / Force de l'ordre												
Mesures de sécurité opérationnelles: Formation et mise en place des sécurités civiles		Sécurité civile	Autorité locale / Force de l'ordre												

Pour le moment, le renforcement des services de sécurité publique en est la solution fiable et envisageable. Ainsi la collaboration étroite entre le service public compétent, l'autorité traditionnelle, Apanjaka, et le « Andrimasompokon'olona » peut réduire les crimes au niveau village. Des nouvelles organisations suivant le cas et de formation des jeunes villageois volontaires sont dans l'optique des participants. Autrement, les efforts des villageois à améliorer leur technique de production pour une vie meilleure est en vain. Si ce fléau n'était pas maîtrisé, il y aurait un exode rural massif, et on sait l'impact.

### III.13. ENVIRONNEMENT

#### III.13.1. Objectifs spécifiques du volet Environnement

Les objectifs spécifiques consistent à préserver et protéger l'Environnement.

Tableau 58 : Objectifs spécifiques du volet Environnement

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
ENVIRONNEMENT	Régression du feu de brousse et de la pratique de la culture sur brûlis	Application de DINA			
	Exploitation abusive du peuplement de Ravinala: menace de disparition		Vulgarisation de type d'habitat n'utilisant pas les Ravinala		
	Source d'énergie: bois de chauffe et charbon		Diminuer l'exploitation de la forêt par utilisation des réchauds économiques (fatana mitsitsy)		



## CONCLUSION

Cette conclusion générale découle du diagnostic socioéconomique et culturel de la Commune Rurale Vohitromby. En six jours d'atelier de travail, avec les représentants potentiels de la population communale et les services déconcentrés de ministères concernés, l'analyse de l'association HENINTSOA ne prétend pas du tout avoir étudié en détail tous les problèmes délicats et identifiés les solutions fiables. Les acteurs de développement dans le lieu peuvent apporter leurs contributions d'amélioration tout au long de leur intervention respective. Par ailleurs, les points saillants suivants sont soulevés :

- Comme la terre est le socle de tout développement, la possibilité d'être en sécurité sur la terre est une importance fondamentale avant de s'y investir, c'est le signe d'existence. En milieu rural, la source de conflit vient souvent du problème foncier. La mise en place d'une réglementation fiable acceptée par tous constitue ainsi une sérénité dans notre société, notamment aux paysans producteurs. La paperasse ne doit pas être uniquement la pièce justificative suffisante pour la possession de terre ; la mise en valeur depuis un certain temps considéré acceptable doit primer sur la justification par paperasse. Et seules les autorités locales et traditionnelles (Apanjaka et FOKONTANY) peuvent donner des justifications tangibles.
- Comme les paysans planteurs ne sont pas de génies en pratiquant toutes les spéculations possibles et rentables dans la Commune ; pour les acteurs et décideurs, il est avantageux actuellement de réfléchir sur les spéculations à appuyer dans cette zone et de bien coordonner et cadrer, par la suite, toutes les interventions des acteurs, car la diversification de mode d'intervention se gâche souvent, et ce sont les paysans bénéficiaires d'appui en sont la première victime.
- La spécialisation agricole renforce fidèlement la solidarité au sein de la Région Sud Est, tout en renforçant le secteur de communication pour le circuit des biens et personnes. Certainement, la spécialisation est capitale pour améliorer l'investissement du ménage ; qui dominera bien sa spéculation, dominera ses revenus ; mais mille emplois, mille misères.
- La formalisation d'une vie conjugale, surtout l'application du planning familial sont aussi très primordiales; car le foyer familial constitue le noyau d'une nation. Comment peut -on imaginer qu' une fille à l'âge de 12 à 16 ans soit apte et responsable pour gérer un foyer familial stable, pour faire face à toutes éventualités de pluralités problèmes (social, économique, environnemental, etc...); compte tenu son niveau scolaire juste à savoir écrire son nom et le lire trop lentement? A cet égard, une sensibilisation persuasive est à programmer et à réaliser pour éradiquer cette mésaventure pour le respect des droits de nos futurs générations.

- Par sa force physique, malgré ses intentions, l'homme est toujours très limité dans ses réalisations. La mécanisation de la production agricole est aussi à intensifier au niveau des Communes pour :
  1. Libérer l'homme de travaux des animaux et des machines,
  2. Rationnaliser tous travaux agricoles de semis à la récolte et transformation,
  3. Augmenter la taille d'exploitation et la production,
- L'organisation(association ou coopérative) et l'encadrement des exploitants agricoles à opter pour le système d'une agriculture contractuelle et/ou agrobusiness peuvent apporter des solutions fiables et palpables aux pratiques traditionnelles interminables dans cette zone humide. Ce système contraint les exploitants agricoles à respecter la pratique innovante pour améliorer la productivité et la qualité des produits agricoles. Certainement, ce système garantit scrupuleusement la qualité et la quantité à produire, stabilise le prix de produits, et assure-le débouché/le marché permanent pour l'écoulement de produits. Il est facilement bancable. Il est facilement bancable.
- Dans la majorité de cas, la sécurité publique est un problème économique ; si nos compatriotes sont tous scolarisés à un niveau raisonnable, ils peuvent se débrouiller eux-mêmes pour créer ou trouver des emplois légaux et raisonnables. Aussi, il est pratiquement difficile et trop lent de transférer une idée innovatrice à une personne illettrée. L'éducation des enfants est donc la base du développement humain.
- C'est dans une situation sereine et dynamique qu'on peut discerner la sécurité alimentaire ; à cet effet, toute personne, à tout temps et à tout lieu qu'on aura un accès économique et physique à une nourriture suffisante, saine et nutritive, lui permettant de satisfaire ses besoins énergétiques et ses préférences alimentaires pour mener une vie saine et active<sup>3</sup>.

En quelque sorte, les composants de la sécurité alimentaire sont :

- La disponibilité des aliments, en quantité suffisante et en qualité adéquate,
- L'accessibilité à des ressources pour acquérir les aliments doit convenir bien aux régimes équilibrés,
- L'utilisation des aliments dans un régime adéquat signifie l'eau potable, les installations sanitaires et soins de santé pour atteindre un état de bien-être nutritionnel répondant à tous les besoins physiologiques.

La stabilité est l'accès permanent à des aliments adéquats. Toute personne ne devra pas, non plus, risquer de perdre cet accès à la suite d'un choc (crise économique ou d'évènements cycliques), si non l'insécurité alimentaire saisonnière plane sur une communauté quelconque.

---

<sup>3</sup> BANQUE MONDIALE, 2008, rapport sur le développement dans le monde

Des tâches compliquées seront ainsi confiées à un comité de pilotage siégeant au niveau Commune qui aura pour principale mission de coordonner les actions de développement dans la Commune, de sensibiliser les villageois à honorer judicieusement leurs engagements et à respecter les textes juridiques en vigueur et Dina. C'est un interlocuteur intermédiaire entre la population et les acteurs qui interviennent dans la Commune, ou un « comité de coordination des actions de développement communales ».

**ANNEXES**

**ANNEXE 1 : PV DE VALIDATION**

FARITRA : Atsimo-antainanana  
DISTRIKA : Farafoangana  
KAOMININA : Vohitromby

FINTANANA AN-TSORATRA NY FIVORIANA

DATY : Vohitromby faha, 17 Mars 2021

TOERANA NIVERIANA : VOHITROMBY

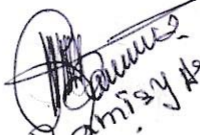
ZAVATRA NODINIHINA : Fandriafetana dafi-pandrosoana iombonana

MADIARAKA EO AMBANY NY MPANDRAY ANJARA


MPITARIKA NY FIVORIANA : Association HENINTSOA



FEHIN-KEVITRA TAPAKA :

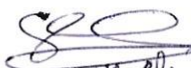
Ny lohan-kevitra izay miarahany amin'ny Associati-  
HENINTSOA dia azy amin'ny fanapahan-kevitra  
izay novolavaina ny Fokentany-diny eto anatin'ny  
Kaominina Vohitromby Manambato, mba ho entina  
Anadiana amin'ny tsy fahanjarian-tsakafo eto an-  
toerana. Iza ho fanamerihana izany dia miara-man-  
sona etsy ambany izakay.  
Nifanana amin'ny ora ny basany (04h<sup>30'</sup>) ny dinika.



  
Ramisy Romel  
Mpanjaka



  
Tika Pascal  
Bujette  
ES ORM  


  
Randrianantenaina  
Jean Claude  
Technicien Agricole  
DRASP

  
Rahantankany Joseph Delphin  
SDSP Farafoangana  


  
ANDRIANANTENAINA Christain Edson  
Assistant de Programme ORM

  
BAKONIRINA Sam Elise  
DREAH Atsimo Antainanana  
  
Cysille (Mpanjaka)

  
GREGOIRE Instituteur  
  
ROZAFIVOROAKO Satimee Rao  
Soqam  
chef CSS 2<sup>ème</sup> partataine

DOSSIER: ~~DA~~

~~Evetine~~

Rasa Volobona  
Evetine



~~Signature~~ TATA JEDONG



Signature

RATSARAMIAFARA  
Barnaba & Clovis

Sefo Fki Votilava



Signature

TELOLAHY  
Vincent de Paul



MAIRE

Signature  
DRIAMIFIDY Bacia Felix

ANNEXE 2 : PHOTO DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE



**ANNEXE 3 : RAPPORT DE L'ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE**

<b>PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE COMMUNE RURALE VOHITROBY</b>										
<b>Objectif général:</b>										
- Atteindre l'autosuffisance alimentaire										
- Améliorer la situation nutritionnelle de la population de la Commune de Vohitromby										
<b>THEMES</b>	<b>ETAT ACTUEL</b>	<b>IMMEDIAT</b>	<b>COURT TERME</b>	<b>MOYEN TERME</b>	<b>LONG TERME</b>	<b>ACTIVITES</b>	<b>LIEU</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PERIODE</b>	<b>OBSERVATION</b>
				<b>AGRICULTURE</b>						
Cultures vivrières										
Riz	Rendement Faible 2t/ha Stock seulement 2mois	- Augmentation de la production culture Vary Hosy	Rendement 3,00t/ha	4t/ha	5t/ha	Utilisation semences à cycle court Utilisation engrais Utilisation matériels agricoles : Charrue – Herse – Sarcluse Formation technique culturale Formation utilisation matériels agricoles Construction de barrage	5 Fokontany  Manambato	DRAE/ DEFI/FDA	Avril	Approvisionnement
Manioc	Production moyenne	Augmentation de la production				Utilisation semences améliorées Formation et pratique de technique moderne	5 Fokontany	DRAE/ INTER AIDE	Septembre- Octobre	
Fruit à pin	Production faible	Nouvelle plantation				Formation de pépiniériste et production des jeunes plans Formation sur la transformation de produit et stockage	5 Fokontany	DRAE	Février - Avril	
Patate douce	Production faible	Augmentation de la production				Formation phytosanitaire Distribution de liane en cycle court	5 Fokontany	DRAE/ Inter aide	Avril- mai- juin	

	Attaque de l'insecte ravageur					Formation de technique culturelle moderne				
Igname	Production faible	Augmentation de la production				Formation technique culturelle Distribution de semence	5 Fokontany	DRAE/ Inter aide	Juillet- Aout	
<b>Culture maraichère</b> Voapoa, petsay, concombre, courgette, anamamy, anamalao, salady	Production moyenne	Culture contre saison	Distribution de semence		Production de semence sur place	Distribution de semence Production de semence sur place Formation technique culturelle	5 Fokontany	Pro-sar/ DRAE	Février – Mars	
<b>Plante légumineuse</b> Voanjobory, voanemba, tsaramasomena, pistasy.	Production faible	Augmentation de surface cultivée				Distribution de semence			2021	
<b>Arbre fruitier</b> Manga, voasary, papay, boridedefy, zaky, corossole, mananasy	Production moyenne	Nouvelle plantation				Formation de pépiniériste Distribution de jeune plan Formation sur la transformation de produit Recherche déboucher	5 Fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	Février- Mars	

<b>CULTURE DE RENTE :</b> Cafe	Production faible. Arbre vieux	Augmentation de la production				Formation technique : pépiniériste, plantation, arcage, recepage. Formation sur le conditionnement de produit commercialisé.	5 Fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	Taona 2021	
<b>GIROFLE</b>	Production faible	Nouvelle plantation				Formation technique : pépiniériste, plantation, entretien.	5 Fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	Fevrier-mais	Fiofanana fiompiana akoho gasy
POIVRE	Production faible	Augmentation de surface cultivée				Formation technique : pépiniériste, plantation, entretien. Distribution de semence d'Albizzia lebek pour le titreur de poivre		DRAE Bénéficiaire	Avril- juin	DINA
VANILLE						Formation technique : pépiniériste, plantation, entretien, préperception. Distribution de liane		DRAE/ Bénéficiaire/GI Z PRADA	Juin	Fampiofanana momba ny fiainam- pikambanana
Lee-chi	Production faible	Nouvelle plantation				Formation technique : pépiniériste, mouche, plantation, entretien. Recherche de débouché. Formation sur la transformation de produit et stockage.			Janvier février	
<b>ELEVAGE</b>										
Bovin	Consanguinité. Attaque de maladie	Métissage de race				Amélioration de race Formation et mise en place de vétérinaire locale				
Volaille	Attaque de maladie Production faible	Augmentation de nombre de cheptel				Formation technique sur la filière poulet gasy amélioré.	5 fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	2021	

						Formation et mise en place de vétérinaire locale		DRAE/ Bénéficiaire, DEFI, FDA		
Apiculture	Production faible Utilisation de ruche traditionnelle	Sensibilisation sur l'importance de l'apiculture				Formation Technique sur la filière apiculture moderne Distribution d'équipement et ruche moderne	5 fokotany			
Pisciculture	Filière méconnue	Sensibilisation sur l'importance de la filière pisciculture				Formation Technique sur la filière Pisciculture moderne Distribution de l'alevin	5 fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	2021	
<b>PECHE</b>										
Pêche maritime	Filière négliger en cause de l'inhabitude	Sensibilisation sur l'importance de la filière.				Formation technique Distribution de matériel : pirogue, filet, ....	5 fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	2021	
Pêche continentale	Filière important car plus de 50% de la population pratique	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche				Distribution de matériel : Pirogue, filet, line.	5 fokotany	DRAE/ Bénéficiaire	2021	
<b>CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>										
Formation	Zone vulnérable au cyclone	Mise en place de comité de gestion de risque et de				Formation de la comité de gestion de risque et de catastrophe de chaque fokotany	5 fokotany	DRED, CANTONNEMENT.	2021	

		catastrophe								
Reboisement	Disparition du forêt	Sensibilisation sur l'interdépendance de la dégradation de l'environnement et le changement climatique				Mise en place de terrain de reboisement de chaque fokotany. Formation de pépiniériste. Distribution de matériel et semence forestière Installation de pépinière de chaque Fokotany Formation et encadrement technique de « kombo » agroforesterie traditionnelle.	5 fokotany	DRED, CANTONNEMENT.	2021	
<b>NUTRITION</b>										
NUTRITION	SAKAVE prolongé et diminution de la production	Renforcer les surveillances de croissance des enfants de moins de 5 ans	Renforcer la compétence des mères de famille sur la sécurité alimentaire des ménages	Education financière des ménages		Sensibilisation et campagne	Chaque Fokotany	ORN/FOKONT ANY/ACN/Sage-Femme	Mensuel	
	Malnutrition de la majorité des ménages					Mobilisation : Sur la constitution des associations de femmes Sur la récupération nutritionnelle	Chaque Fokotany	ORN/FOKONT ANY/ACN/Sage-Femme	Mensuel	
	Sous nutrition chronique des enfants de moins de 5 ans					Formation et démonstration sur les techniques culinaires	Chaque Fokotany	ORN/FOKONT ANY/ACN/Sage-Femme	Mensuel	

						Formation sur la gestion simplifiée des ménages	Chaque Fokontany	ORN/FOKONT ANY/ACN/ Sage-Femme	2 fois/an	
						Définir la nutrition dans les objectifs de la Commune	Commune	Maire/ORN	Réunion conseil municipal	
						Mettre en place des AGR	Chaque foyer	Maire/FOKONTANY	Cycle de 6 à 9 mois	
<b>SANTE MATERNELLE INFANTILE</b>										
SANTE	Un CSBII existe au niveau de chef lieux de la Commune Il n'y a pas de médecin. Seulement une sage-femme fonctionnaire et une sage-femme volontaire					Demande de complément du personnel soignant. Demande d'équipements médicale.	Commune	Commune et ministère de santé	2021	
<b>EAU – ASSAINISSEMENT-SANTE – HYGIÈNE (WASH)</b>										
WASH	Insuffisance et défection de puits					Réhabilitation et entretien des puits déjà mise en place. Construction des nouveaux puits : 5 nouveaux puits par Fokotany	5 Fokotany	Commune, Fokotany, Direction Régionale de l'eau		

EDUCATION										
Réhabilitation et nouvelle construction de salle de classe	Salle de classe insuffisant et mauvaise état  La plupart de l'enseignant sont à la charge de la FRAM Elève Malnutris					<p>Demande de la réhabilitation et de nouvelle construction de salle de classe</p> <p>Recrutement de l'enseignant FRAM en Fonctionnaire</p> <p>Mise en place de cantine scolaire dans chaque établissement</p>	5 fokotany	FRAM  Gouvernement  FRAM	2021	
SECURITE										
SECURITE	Mise en place de la poste avancé de gendarmerie permanent Méconnaissance de contenu de DINA					<p>Demande du poste avancé de gendarmerie</p> <p>Application « DINA »</p>	Commune	Commune	2021	

#### **ANNEXE 4 : P.V DE TRAVAUX DES COMMISSIONS**

#### **KAOMINA AMBANIVOHIRA VOHITROMBY DISTRICT FARAFANGANA**

#### **TANJONA NY PCP**

Fandrafetana drafim-pandrosoana iombonana entina hanatratrarana ny fahaleovan-tena ara-tsakafo (autosuffisance alimentaire) sy hanatsarana ireo sakafo ho lasa sakafo ara pasalamana, eo anivon'ireo tokatrano mpahazo tombotsoa amin'ny tetikasa (ProSAR –GIZ), indridra ireo vehivavy mbola hiteraka sy ireo zaza mbola madinika.

#### **VOLY FANAO SAKAFO NA FIIHINANA**

#### **VARY**

Toerana fambolena:

Misy - be velarana 20 –30 ha

Fomba fambolena : nenti-paharazana

Vanim-potoana fambolena :

- Vary hositra : aprily – aogositra
- Vary vatomandry : septambra – marsa
- Vary malaky : 3 volana

Faharetan'ny fambolena : 6 volana

Fanjakana:

Tsy ampy fandraisana an-tanana sy fanohanana

Fotodrafitr'asa:

Misy fa tsy ampy ny toha-drano

Barazy (ambalolo): mila fanarenana

Fanamboarana barazy vaovao

Fikarakarana sy fitantanana

Masomboly (doria):

Tsy ampy sy efa tranainay - mifanakalo ny mpamboly

Zeziaka:

Tsy mampiasa

Fampiasana ny vokatra:

Sakafo sy amidy

Vary an-tanety:

Tsy dia misy mamboly firy

Fitateram-bokatra:

Tsy mampiasa fitaovana fa olona

Olona:

Tsy fahampian-drano

Rano-be avy @ oran'andro (orana)

Aretina: zioigny

Voalavo

Filana @ fanjakana:

Fotodrafitr'asa (barazy)

Fiofanana ara teknika

Fanjakana: niasa t@ fikambanana: > 40 tahalaka

Fari-piainana: 10< tahalaka <40

Talohan'ny rivo-doza gretelle: 1 tahalaka 50 daba

Tafara gretelle: 1 tahalaka 10daba

Fari-piainana: tanimbary > 40 tahalaka:

Karazam-bary:

Kiha, caritas, malaky

#### **KAZAHA (MANGHAZO)**

Toerana fambolena:

Eny ambohitra na antanety

Fomba fambolena:  
Voly ara-drazana, efa misy mamboly ara-tekinika  
Voly ara-drazana:  
Miasa tany (misotro), mikapa, mamboly  
Voly ara-tekinika:  
Manao lavaka  
Manao zezika  
Mampidina zezika anaty lavaka  
Totofana  
Mamboly  
Miava: indroa isa-taona  
Vanim-potoana fambolena:  
Septambra –Oktobra  
Fiakaran'ny vokatra:  
Afaka 6 volana (mosary) na 1Taona  
Fambolena nenti-paharazana: tsy mamokatra (kely ny vokatra)  
Fambolena Ara-teknika: Mamokatra sy Mahomby  
Masomboly (Doria): Ampy  
Zezika: Tain'omby/ Ahitra lena/Ahitra maina  
Fampiasana ny vokatra:  
Sakafo - Amidy  
Olana:  
Aretina (kimavo Ravina) – Febroary amin'ny fotoanan'ny orana  
Fiovaovan'ny toetrandro: Haintany – havandra-Rivodoza  
Halatra  
Filana raviny: Mampasiaka  
Lany sirapay  
Raisina Kazaha  
Ody Kimavo: Firafaina salasalany  
Vokatra 20 - 40T  
Fitehirizana:  
Amainina (maharitra 1Taona)

### **BOKALA (VOMANGA)**

Toerana:  
Antsaha, na ambohitra (tanety)  
Velaran-tany: tsy voafaritra - Misy mihindrana tany ambolena  
Fomba fambolena: ara-drazana - Efa misy ara-teknika  
Vanim-potoana fambolena: aprily-jona  
Faharetany:  
Bokala malaky trakatraka: 3 volana  
bokalan-drazana: 5volana / misy oran'andro  
tsy ampy ny doria eto an-toerana (mifanakalo, mifamaritra ny tantsaha)  
Fomba fambolena:  
Ara-drazana: tsy dia mampiasa zezika  
Ara-tekinika: mampiasa zezika compost  
Fampiasana ny vokatra:  
atao sakafo ny ankabeazany; ampahany amidy noho ny filàna andavanandro  
Fitanterana ny vokatra: an-doha  
Olana:  
Aretina @ taho  
Haintany  
Ranobe vokatry ny oran-andro mahatritra  
Halatry  
Bibikely

Karazany: bokala fotsy, bokala trakatraka  
Fitahirizana:  
Rehefa avy adiana: andrahoina sy amidy

### **BODOA**

Velaran-tany: mbola malalaka  
Fomba fambolena ara-teknika  
Miasa tany – manao lavaka – Pépinière (Bodoa) – Mandrefy  
Fotoam-pambolena:  
Pepinièra: Jona – Aogositra (Zanany)  
Mamboly pépinière : Septambra – Oktobra (mise en terre)  
Elanelan'ny lavaka: 1m x 0,3m  
Halalin'ny lavaka: 60cm/ haben'ny lavaka: 40cm  
Zezika: Ahitra lena, ahitra maina, Tain'omby  
Totofana avy eo  
Afaka 2 herinandro: manolotra pépinièra  
Fikarakarana: Asiana talatalana handadiany  
Miava  
Karazany: Bleu - floride  
Fampiasana Vokatra:  
Atao sakafo  
Amidy @ ampahany  
Fiotazana: Mey– Aogositra  
Olana:  
Rivodoza  
Halatra  
Oranandro mamantana  
Vokatra: azo tehirizana  
Tantsoroka:  
INTER-AIDE:  
Tamberim-bokatra  
Doria isam-batan'olona  
Doria isam-pikambanana, averina ho an'ny olona hafa koa

### **TSIRAPAY**

Toerana fambolena:  
Tany vohitra na kombo tsy voafetra na rotsaka azo volena azy  
Fomba fambolena: votsiny no tapahana ary ambolena tsy dia azo atao lalina  
Elanelana: 6 @ 7 metatra  
Vanim-potoana: febroary- aprily (mila oranandro)  
Mamokatra afaka 4 taona  
Tantsoroka tsy misy  
Doria: vahitry ny maniry  
Zezika: zezi-pako  
Fampiasana ny vokatra:  
Atao sakafo, mivarotra izay manana ambiny  
Toerana amarotana: an-toerana, Farafangana  
Fitaterana ny vokatra: lakana, taxi  
Olana:  
toetrandro: hainandro, rivodoza; mampihena ny vokatra  
fahavalo: akora (vao mitsiry)  
sarotra tehirizina  
Fotoana fiakarany:  
in-2 isan-taona arakaraky ny toetrandro  
ondraondrany: marsa-aprily  
voany: desambra-janoary

## VOLY BOTRIKA (ANANA SY LEGIOMA) sy

### VOAMAINA

Karazany sy arakaraky ny lanjany (be mpanao):

Anana sy legioma:

- Voampoagna(Angivy)
- Anana Petsay
- Cocombre
- Baranjely Mahabo ambany, laborano, Vohilava,

Vohitromby

- Tongolo ravigny Vohitromby
- Anamalaho
- Anamamy
- Courgette
- Modia
- Salade

Voamaina:

- Voanjobory
- Tsaramaso mena
- Voanemba fotsy
- Pistache

Groupe Anana (Petsay Anamamy, Anamalaho, Salade, Tongolo raviny)

Pdt laborano / Andranoboaka -ACN -Mpiompy

Groupe legume 1(voampoagna, baranjely)

Ampanjaka -Pdt Vohitromby-Mpamboly

Groupe legume 2(Cocombre, courgete, modia)

Pdt Mahabo-Mpiompy-Mpanjono-Projet

Groupe voamaina (Voanjobory, Tsaramaso mena, Vanemba fotsy, pistache)

Ampanjaka –Maire-Pdt Vohilava-Fikambanambivavy

### ANANA

Petsay

Toerana: amorondrano

Fomba fambolena:

Fanomanana toerana amafaza

Plate bande amafazana ny voany

Fafy

Fitsiriana: 20 andro

Aketsa @ plate bande misy zezika

Aketsa: alofana @ masoandro

Fambolena manara-torohevitra: elanelana 20 cm

Tondrahana maraina sy hariva

tsingerim-pambolena: in 2 isa taona: -mandavataona

Fotoana fahavokarana: 3 volana

Famafazana: Mandavataona

Fotoana fambolena: Aprily- Mey

Fotoana fahavokarany: - jona- jolay

Masomboly:

mpamatsy : ORN- INTERAIDE

na mividy @ mpandafo (Farafangana)

Fandraisana anjara fanjakana: masomboly

Vokatra miankina @ vanimpotoana ambolena

Fampiasana ny vokatra:

amidy any Farafangana na eto antoerana

atao sakafo

Vidim-bokatra: miankina @ vanimpotoana

Fitaterana: lakana, tatao andoha  
 Olana:  
 Biby manimba ny voly sy ny vokatra / mampiasa fanafody simika  
 Halatra  
 Hainandro tsy ampy  
 Tsy ampy fitaovana  
 Tompon'andraikitra: tanora lahy sy vavy  
 Anamamy  
 Toerana: mitovy amin'ny petsay  
 Fanomanana ny tany: mitovy amin'ny petsay  
 Fotoana fambolena: mitovy amin'ny petsay  
 Fotoana fahavokarana: 2 volana. Tapahana(manapaka)  
 Vidi-bokatra: mianhina amin'ny vanim-potoana  
 Petsay mampidi-bola kokoa noho ny anamamy  
 Olana:  
 Halatra  
 Fitaovana tsy ampy  
 Anamalao  
 Toerana  
 Fanomanana ny tany } mitovy amin'ny petsay  
 Fambolena }  
 Fiotazana: mitovy @ anamamy  
 Faharetana: maharitra taona iray  
 Masomboly:  
 Avy eto an-toerana  
 Vokatra tsara vidy amin'ny maintany (manara)  
 Salady  
 Vitsy mpividy sy ratsy vidy  
 Tongolo raviny  
 Fotoana: janoary-marsa  
 Vodiny no ambolena  
 Tsingerim-pambolena: mandava-taona  
 Mila tondrahana amin'ny main-tany  
 Olana:  
 Matimaso amin'ny asara  
 Halatra  
**LEGIOMA**  
 Voampoagna (Angivy)  
 Toerana fambolena: antsaha sy ambohitra  
 Fomba fambolena:  
 Misotro (miasa tany) : marsa  
 Mamafy masomboly: febroary - marsa  
 Manao lavaka (kiady) : aprily  
 Zezika: tain'omby,zezi-pahitra  
 Elanelan'ny kiady: 1,5m  
 Aketsa afaka 1 volana  
 In-2 avaina  
 Afaka 3 volana (jona) mamokatra (fiotazana)  
 Famoazana: tsy ankijanona  
 Fiotazana : isan-kerinandro  
 Faharetany: 1 taona raha ampy rano sy oranandro sy tsy misy ranobe  
 Tantsoroka: tsy mbola misy  
 Masomboly: voany matoy no alaina amainina ary tehirizina  
 Fampiasana vokatra: atao fitadiavam-bola (Farafangana) sy atao laoka

Fitanterana famoaham-bokatra: lakana- tatao an-doha  
 Olana:  
 Hainandro  
 Bibikely (bia, dinta ambohitra-komavo)  
 Oran'andro diso tafahoatra sy ranobe  
 Mpangalatra  
 Baranjely  
 Mitovy @ voampoagna  
 Fahasamihafana  
 Fotoana famoazana: 4 volana  
 Fotoana fiotazana: isankerinandro  
 Voampoagna no mampidi -bola kokoa nohony baranjely  
 Gpe legumes 2 (cocombre, courgette, modia)  
 Cocombre  
 Toerana fambolena:  
 Lemaka akaiky rano fa tsy azondrano  
 Toetra: mila hafanana tsy mahazaka hatsiaka  
 Doria: fifanomezan'ny samy mpamboly  
 Fanomanana fambolena: aogositra - desambra  
 Fandiovana ny tany  
 Manao Lavaka  
 Manisy Zezika  
 Asitrika ny voa: 2isaky ny kiady  
 Tatarina arovana @ rano  
 Zezika: tainomby, tain'akoho  
 In 2 asiana zezika mandra -pamokarany  
 Fotoam-pamokarana: afaka 3 volana (novambra)  
 Olana:  
 Tsy mahazaka ranobe  
 Biby fahavalo dinta ambohitra  
 Hatsiaka  
 Aretina Komavo  
 Fampiasana ny vokatra: amidy @ ankapobeny  
 Toeram pamarotana: Farafangana  
 Fitanterana: lakana, tatao an-doha  
 Faharetana fiotazana: in 3 maka eo (arakaraky ny zezika)  
 Fiotazana: 2 volana afarany fandatsahana  
 Courgette  
 Toerana fambolena - Fomba fambolena -Fotoana fiotazana: mitovy @ cocombre  
 Mampiavaka azy: tsy mandady  
 Tany mando fa tsy be ranomaso  
 Doria: mividy amboalohany dia mitazona voany  
 Olana:  
 Tsy mahazaka hatsiaka  
 Tsy mahazaka ranobe  
 Cocombre ahazoam- bola kokoa noho ny courgette  
 Modia  
 Toerana fambolena - Fomba fambolena - Fotoana fiotazana – Doria mitovy amin'ny courgette  
 Mampiavaka azy  
 Maharitra ny fitsiriany -Mahery voany: ela vao mitsiry (herinandro)  
**VOAMAINA**  
 Voanjobory:  
 Toerana fambolena: Ambohitra - Tany marina  
 Fomba Fambolena:

Misotro  
Manao lavaka  
Asiana zezika  
Alatsaka ny voa: 2 isaky ny kiady  
Fotoana fambolena: Desambra-Janoary  
Miava: afaka 1 volana sy manototra  
Fiakaran'ny vokatra: Afaka 6 volana (jona)  
Voanjobory vandana: 4 volana  
Voanjobory fotsy: 6 volana  
Fampiasana vokatra: -amidy - atao laoka  
Tantsoroka:  
Mamatsy masomboly INTERAIDE  
Olana:  
Erik'andro tafahoatra amin'ny fotoana fiakaran'ny vokatra  
Goaika  
Hainandro  
Toerana famarotana: Farafangana  
Fitahirizana: Atapy 3kpk Lena mahazo 1 kpk maina  
Voanemba fotsy  
Toerana fambolena: Am-bohitra  
Fomba fambolena:  
Misotro  
Atomboko 2 isaky ny kiady  
Elanelana 20sm  
Fotoana fambolena: Novambra-Desambra  
Fiakaran'ny Vokatra: Mey  
Tantsoroka: Tsy misy  
Doria: vidiana any Farafangana amin'ny mpandafo voamaina  
Famarotana ny vokatra ambimbava: Farafangana  
Olana:  
Halatra  
Bibikely (bia. Biagny)  
pistache  
Toerana fambolena: Am-bohitra  
Fotoana fambolena: jolay-Aogositra  
Fiakarana: Oktobra- Novambra  
Tantsoroka: Tsy misy  
Doria: Vidiana amin'ny mpivarotra Farafangana  
Olana:  
Erik'andro diso tafahoatra  
Mahalana  
Ambinjavatra  
Tsaramaso mena  
Toerana fambolena: Ambohitra - Androtsagna – Antanimbary  
Toetany: mifanaraka @ tsaramaso mena  
Fomba fambolena:  
Misotro (miasa tany)  
Ambolena  
Fotoana Fambolena:  
Volana Mars - Jona  
Fiakarana vokatra:  
Volana jolay-Oktobra  
Doria: mpivarotra voamaina any farafangana  
Tsingerim-pambolena: in-2 isa-taona

Masomboly: mividy any Farafangana  
 Tantsoroka: tsy misy  
 Fampiasana ny vokatra:  
 Amidy any Farafangana  
 Olana:  
 Halatra

VOANKAZO FIHINAM-BOA

Karazany	Fotoana fiakarany	Fikarakarana	Vidiny	Olana
Letisy	Nov- des	Rehefa vita ny fiavana dia efa mandeha izay	100ar ny tokony 2200 na 3000ar ny garaba	Tsy misy lalam-barotra Halatra Tsy misy fanodinana
Orange	aprily- mey		3 ariary zato	
Manga	de-janoary		200ar ny tokony	
Mandariny	aprily- mey		3ariary zato	
Sirapay	feb-marsa		300ar ny iray	
Akondro	mandavataon a		200ar ny tokony	
Apaly	Aogositra- janoary		100ar ny silany 2500ar ny vatany	
Zavoka	aprily-jona		100ar ny manta 200ar ny masaka	
Jaky	aprily-jona		100ar ny iray	
Papay	janoary-des		500ar ny iray	
Sarisoky	aprily-mey		2000ar-3000ar ny iray	
Mananasy	janoary-des		500ar ny iray	
Sakoa	aprily-jona		100ar ny tokony	

Ny hohanina no betsaka

30% amidy

70% hohanina

Fanamarihana

Misy fomba fitahirizana azy avy izy ireo aty, fa tsy mbola maro ny mahay azy, zany hoe tsyde misy mampiasa

Sirapay : afaka atao la farine

**VOLY MAMPIDI-BOLA (CULTURE DE RENTE)**

KARAZANA VOLY FANONDRANA

Fambolena	Laharana
Kafe	01
Jirofo	02
Poivre	03
Letchis	04
Vanille	05
Cannelle	06
Poivre rouge	07

Fizarana groupe

GROUPE	SPECULATION	MEMBRE DE COMMISSION
I	Kafe	Pdt Andranobaoko, DEFIS et AC
II	Poivre	Pdt Vohilava- laborano ACN- Mpamboly
III	Jirofo	Apanjaka Mpiompy, Mpamboly
IV	Letchis	Maire,Pdt Vohitromby, Vehivavy
v	Cannelle sy Vanille	Ampanjaka, PDT laborano, Mpanjono, Fikambanam-behivavy

## **KAFÉ**

Toerana fambolena:

Androtsany - tany kombo

Fotoana fambolena:

Volana Mey – Jona

Fomba fambolena: Kiady 50 sm ny vavany, 40sm ny halaliny

Zezi-pahitra / tain'aomby

Doria: avy any amin'ny projet

Zanaka kafé maniry no afindra

Fikarakarana:

Rehefa 1m ny ahavony dia manao "taille"

Manala gourmand

Fiakarany: Mey –Jolay

Mamokatra afaka 4 taona

Karazana: - Robusta, Canefora-, Bidonale

Tantsoroka: Projet Defis - Doria nafarana - Zanaka Kafe

Fampiasana Vokatra:

- Amidy @ an-kapobeny
- Sakafo
- Tahirizina

Olana :

- Hainandro mafy amin'izao fotoana izao
- Gourmands tsy afaka
- Tsy ampy fikarakarana
- Halatra
- Bibikely vitsika
- Oran'andro maharitra

Tamberim-bidy : Tsy misy

Aloka : bonara

Voly ara-drazana: Boriara ny vahibe (faka lehibe)

Famoham-bokatra: Any Farafangana atao andoloha - na any amin'ny mpanangom-bokatra

Vidiny: miovaova

## **VANILLE:**

Toerana fambolena: ambohitra

Fotoana fambolena: Jona (3 taona faharetany)

Fomba fambolena :

- Talatalana/bonara/tagnatagna / kinagna
- Tahony 1m
- Tsy mila kiady fa boraran-tany no atao
- Tsy miava loatra; mila hamandoana

Fikarakarana :

- Mamelana/Vosirana
- Vokatra tsara raha kelikely vosirana @ tarazo iray
- Maka azy matoy tapahina @ antsikely
- Andrahoana asetrasetra rano mafana
- Atapy masoandro tsy dia maharitra
- Maina ampirimina na amidy

Fampiasana azy : Amidy

Fiotazana : - afaka 1 taona

- 9 volana mitondra voany
- Fiakarany : Jona – jolay
- Maika vola : amidy manta
- Fiofanana teknika: Andranandrana, mamboly mifampianatra

- Tantsoroka: PRADA - fananganana fikambanana/ fokontany

Olana :

- Toetrandro
- Vitsika
- Halatra
- Olana fitoriana : kolikoly
- Tsy ampy fahalalana : campagne
- Fombafomba
- Traitement
- Preparation

Plate forme vanille\*

- Mila aparika
- Mila reglementation ny fambolena vanille

Misy K M D ato @ kaomina Vohitromby amin'ny lafin-javatra an-kapobeny ny fampiharana ny dina

Tsy misy andininy momba ny vanilla

### **CANNELLE**

Voa-janahary fa tsy ambolena

Taim-borona nanaparitaka azy

Vidiny tsara (Fianarantsoa)

Vidin'ny cannelle > vidin'ny poivre

Tsy mahazatra ny mamboly azy

### **POIVRE - POIVRE ROUGE**

Toerana fambolena :

Malalaka (Kombo - Ambohitra)

Fomba fambolena :

Ambolena ny Bonara (titera)

Afaka taona 1 maka taho poivre

Sahabo 20sm atsatoka @ bonara (amin'ny vodin'ny tany)

Fotoana fambolena: Volana Aprily – Jona

Fiotazana:

Isan-taona (aprily – mey ary novambre)

Olana:

Rivodoza

Akoho/ Voromanidina

Tantsoroka: Tsy misy

Famoaham-bokatra:

Amidy any Farafangana

### **POIVRE- ROUGE**

Toerana fambolena:

Malalaka (Kombo - Ambohitra)

Fomba fambolena:

Tapahina sampany = 1 m - Ambolena

Famokarana:

Isan-taona (Mey–Aogositra)

Fotoana Fambolena: Aprily – Mey

Tantsoroka: fanomezana Tahony / nizara ny Fanjakana

Famoham-bokatra: Farafangana

Vidin'ny Mpanangom-bokatra

Vidiny → lafo fa tsy maharitra

Misy mpanelanelana (Intermediaire): vola maika maro amidy

Poivre Rouge: manomboka misy mividy

### **LETCHI**

Toerana fambolena: malalaka

Doria: tahony atao marcotage (mosy)

Fomba fambolena:

- Manao mosy (Janoary – Fébroary)
- Tapahina (Mey– jona)
- Lavaka - atsatoka ny tahony vita mosy
- Elanelana : 15 - 20m

Fahavokarana : - 2 – 3 Taona

Fiotazana : Nov-des

Tantsoroka : Tsy misy

Fampiasana ny vokatra: sakafo – Amidy

Fitaterana: - Andoha, Taxi ary Lakana

Olana :

- Tsy misy mpanangom-bokatra
- Arakaraka ny oran'andro ny haventiny

Mosy :

- Tsy dia mitady oran'andro
- Tsy atao kely ny voasana = 5cm

Vidiny :

- Tsy mahafa-po
- Ny maventy no lafo aloha

### **JIROFO**

Toerana:

Tany kombo (Ambohitra, Androtsagny)

Fotoana Fambolena :

Volana Febroary-Marsa

Fomba fambolena :

- Ara-drazana:

Zanany mitsiry atao anaty kiady

- Tany maha vokatra: 7m elanelany
- Tany tsy mahavokatra loatry: 6m elanelany
- Alofana

- Ara-teknika :

- Manao plate bande (planche)
- Mamafy voa
- Alofana bozaka sy tondrahana
- Afalo 5 andro. misy lo, mitsimoka atao anaty tavy
- Alofana amin'ny talantalana tondrahana
- Afaka taona 1 kaotegna mitsiry

Karazany: roa

Maitso raviny, mamoa afaka 4 taona

Mena raviny, mamoa efa 6 taona

Olana:

Haitany (zanany tsy mazaka mafana)

Oran'andro be (manakorotana ny famelanany)

Fampiasana ny vokatra: Amidy

Tantsoroka

Fampiofanana ara-teknika pepiniera (Projet, Fanjakana)

Famoaham-bokatra: Sinoa/Karana Farafangana

Fitahirizana: Atapy - maina amidy

Fiotazana: Sept-Des

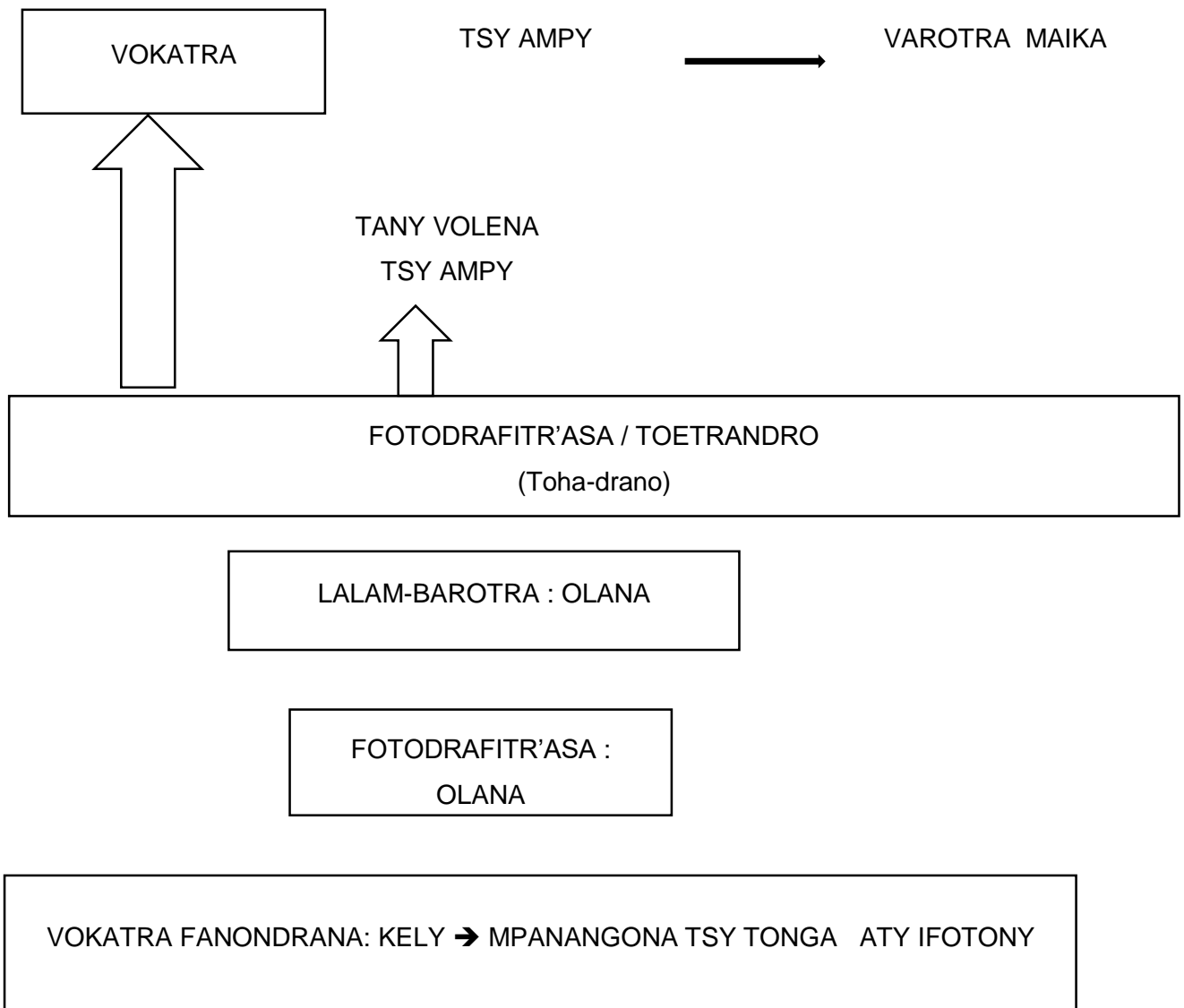
Noho ny Fiovaovan'ny toetr'andro dia miova ny fomba fambolena

Fotoana fambolena

Karazana voly

Vidiny /Mpividy: Miovaova ny vidiny /Fifaninanan'ny mpanagombokatra

Misy mivarotra fotony: Vitsy  
 Tsy mbola mandafo raviny  
 Misy mpanelanelana (Intermediaire)  
 Pikony amonoan'ny mercenaires ny anota, vidiny midina



- Omby
- Akoho amam-borona
- Tantely
- Trondro
- Kisoa

**Vaomieran'ny Omby**

- Maire, vehivavy bevohoka
- Mpampianatra, vehivavy mitaiza

**Vaomieran'ny Akoho amam-borona**

- Mpanjaka laborano/ Defis
- Pdt laborano / Mpamboly

**Vaomiran'ny Tantely**

- Mpanjaka Vohitromby / AC Andrano
- Vehivavy mitaiza kely

**Vaomieran'ny Trondro**

- Pdt Vohitromby
- Rasazy / Viavy bevohoka
- Katekista

**Vaomieran'ny kisoa**

- Pdt Vohitromby
- Pdt Andranobaoka/Fikambanam-behivavy

<b>Karazana fiompiana</b>	<b>Isa ankapobeny</b>	<b>Isa isan-tokatrano</b>	<b>Karazany</b>	<b>Antony/Ilàna azy</b>	<b>Fanamarihana</b>
Trondro	Fikambanana 04	02	Barahoa	-hamidy -hohanina	-dobo 01 ihany/olon-tsotra -vitsy mpiompy -mila teknika fanentanana -03 volana miakatra
Kisoa		02(lahy/vavy)	-gasy (60sm reniny) -vazaha (1.50m reniny)	- fitadiavam- bola -sakafo	-vitsy ny miompy -fadim-bohitra ny mitaiza
Tantely	Fikambanana isa-pokotany		Tantely nentim- paharazana	-fanafody -amidy -sakafo	-mitombo ny mpiompy -ilaina amin'ny fiainana andavanandro -nisy fiofanana nomen'ny DEFIS: vohitromby sy iaborano ary mahabo -ampiharina ny teknika -tantsoroka:- DEFIS- FDA -apport betsaka loatra ny fahazoana tohotra (50%)
Akoho amam- borona		10/tokantrano	-akoho gasy -gana -dokotra -gisa -akoho mpiady (pil coq)	- fitadiavam- bola -sakafo -tahiry	-misy tokantrano tsy manana (05%) -manjaky Aretina: koropoka/beaty -halatra
Omby		0 à 20	omby gasy: -lahy -vavy	-mihosy tanimbary	-ampiasaina amin'ny fomba

			-vositra	-mitarika sarety -tahiry -fomban- drazana -zezika	-asan-dahalo: mihena ny isan'ny omby
--	--	--	----------	--	--

### **FIOMPIANA OMBY**

Fomba fiompiana: - Andrasana isan'andro eny an-kianja

Fitsaboana:

Atao vakisiny eto an-toerana ihany

Tsaboina ny marary

Vala: ampandriana ny biby amin'ny ny alina

Sakafo:

Ahitra-Hodi-kazaha @ fotorany - Sirapay -Apaly

Ambenana: eny an-kianja - (miambina: karama isan-taona)- zaza tsy mianatra

Tsena: Farafangana/mpivaro-kena

Fidiram-bola: Mikarama

Ahazoana zezika

Ahazoana vokatra

⇒ MAHALIANA

Taha tokatrano mpiompy : 50%

Olana:

Oran'andro be loatra,

Hatsiaka, Jona – Sept

Aretina (Besoroaka, zeboka, mivalagna)

Halatra- Dahalo

Tsy ampy ny ahitra (tany firaofana) / doro tanety

Tsy ampy na maloto ny rano sotroina

Soso- kevitra:

Mpitandro filaminana isaky ny kaomina

Teknisiana momba fiompiana omby

Hatsaraina ny karazan'omby ompiana

Ombivavy: ronono 1l/isanandro mandritrany 3 volana - 2 000Ar /litatra

### **FIOMPIANA TANTELY**

Fomba fiompiana:

Mamboatra vata

Aterina any anaty ala

Amboarina ny talantalana any antanana

Apetraka ao ny renintately

Fikarakarana: - Fanaraha-maso izay miditra @ vata -railovy

Fiambesana: - Mitsiditsidika @ felam-paza any anaty ala

Tsena: Farafangana

Aretina: Varoase. / Fanafody vidina any Farafangana

Fisarihana: Ara-drazana

Fiazana @ Tanana mifono ravina

Tavanana @ lamba

Fidiram-bola: eo @ 18 000Ar/l ny vidiny

Vokatra mety ho azo: 7l/tranony

Indroa misarika/taona

**FIOMPIANA AKOHO**

Mampidi-bola ho an'ny tokatrano

Fomba fiompiana:

Trano kely

Fahanana indroa isan'andro  
Lakana fisotroan-drano  
Fitsaboana: Vaksiny tsy misy eto an-toerana fa any Farafangana  
Vala: 1 ho an'ny Akoho  
1 ho an'ny Vorona

Firembezana:

Fahanana sy ambenana ny vorondrano

Ny Akoho mihe ngy

Sakafo: - Apombo, fotsimbary, Akotry

Rano anaty lakana

Tsena: Farafangana

Olana sedraina:

Aretina @ fotoan'andro mafana (Oktobra – Febroary)

Soso-kevitra:

Fitadiavana tantsoroka

Mampihena ny risi-po @ fanaovana vaksiny ny fahalavirana (Farafangana)

Ny tsy faharesen-dahatra sy tsy fahazarana manao vaksiny

Fiofanana: - Fiompiana akoho gasy / Tsy liana ny mpiompy

### **TRONDRO**

Fomba Fiompiana:

Anaty dobo

Omena sakafo

Sakafo: Apombo -Sakafo masaka avy @ fambolena

Tsena: Bazary (Amboangisay, Farafangana)

Vola ampidiriny: Isan-tokatrano

Fikambanana: anaty caisse ny fikambanana

### **KISOA**

Fomba fiompiana:

Atao vaksiny: vaksiny atao aty vohitromby -veterinaire avy any Farafangana

Toerana:

Fehezina atao ao anaty vala

Sakafo: homana indroa isandro maraina sy tolakandro

Sakafo: malemy, apango, sirapay, apaly andrahoana

Tsena: Farafangana

### **KARAZANA'ASA MISY ATO VOHITROMBY**

Masomboly (Vokatra)

Mamadi-kata (Varotra)

Mikarama (Asa Tselika)

Manjono (Varotra)

Mihaza (Varotra)

Mandrary (Varotra)

Mandrafitra (Asa Tselika)

Manjaitra (Asa Tselika)

Mila harato sy falafa (Varotra)

Manao saribao (Varotra)

Groupe vokatra (V)

Pdt Vohitromby, Pdt laborano, Pdt Mahabo, Mpanjono, AC, Vehivavy Miompy

Groupe Varotra Groupe Varotra

Ampanjaka, Pdt Vohilava, Mpamboly, Fikambanam-behivavy, Mpiompy

Groupe Asa

Ampanjaka, Maire, Pdt landranobaoka

Inona avy ny fitadiavam-bola misy eto @ nareo?

Iza no manatanteraka ny asa fitadiavam-bola? Miaraka @ iza? @ Fotoana manao ahoana.

Aiza no hanatanterahana azy

Inona ny antony isafidianana io fitadiavam-bola io?  
Manao ahoana ny fomba entina manatanteraka azy :

- Fitaovana
- Vola
- Olona

Tantsoroka ataon'ny Fanjakana na tsy miankina

Fitantanana sy fanatanterahana

Oh : Vola ampiasaina

- Fitantanana ny vola azo
- Misy tahiry
- Soso-kevitra entina hanatsarana

**VAROTRA**

Manatanteraka: Ray aman-dreny sy Zanaka

Karazany: Varotra akoho amam-borona

Varotra botrika (Voapoagna, anatsonga, baranjely,.....)

Varotra tongondrano

Varotra enta-madinika

Angalana:

Akoho amam-borona: Eto an-toerana

Enta-madinika: Farafangana

Fotoana:

Isan'andro

Fitantanana:

Tsy mahomby satria tsy ampy ny enti-manana (vola)

Tsisy tahiry: izay azo androany lany androany- Tombom-barotra tonga dia miasa amin'ny kojakojan-tokantrano

Olana:

Tsy misy mpanampy sy tantsoraka (Fanjakana, Miara-miombon'antoka)

Soso-kevitra:

Mila tohana

Mila mikambana

Tahiry: Akoho, vorona, kisoa, omby

**ASA MADINIKA**

Karazany (2): isan'andro na Antoka

Fotoana: Andavan'andro

Toerana: Arakaraka ny mpanarama

Karama: Ambohitra na Antanim-bary

Antony: Hanatsarana ny fari-piainana

Fanatanterahana :

- Fitaovana entina miasa: Herin-tsandry

Tahiry : Ambim-bava

Fitantanana :

- Sakafo
- Trosa
- Tahiry

**MPANJAITRA :**

Manatanteraka :

- Zay manatraikefa
- Na lahy na vavy
- Na tanora na Ray aman-dreny

Fotoana: Arakaraka ny filàna

Toerana: ao antrano

Antony: fidiram-bola

Fomba fanatanterahana: Lamasinina fanjairana + Fitaovana

Tantsoroka: Tsy misy

Soso-kevitra:

Fiofanan'ny tanora

Fampitaovana

Fananganana Fikambanana

**MPANDRAFITRA:**

- Manatanteraka :
- Lahy manana traikefa na Ray aman-dreny na Zanaka
- Fotoana : - Arakaraka ny filàna
- Toerana : - Arakaraka ny mpampiasa
- Antony : - amin'ny mpikarama
- Tantsoroka : - tsy misy
- Soso-kevitra :
- Fiofanan'ny tanora
- Fampitaovana
- Fananganana Fikambanana

**FANJARIAN-TSAKAFO**

Karazan-tsakafo fihinanana eto an-toerana?

- 1)- Isan'ny fotoana fihinanana
- 2)- Fatra isan'olona/sokajin'olona
- 3)- Singa ao anatin'ny sakafo? zavatra andrahoana (éléments du menu)
  - Maraina
  - Atoandro
  - Hariva
  - Anelanelany (goûter)
- 4)- Vadin-tsakafo mahazatra
- 5)- Fanomanana ny sakafo/iza no mahandro
- 6)- Teti-andro sy fiovaovan'ny sakafo (calendrier de menu)
- 7)-Teti-bola amin'ny sakafo
- 8)- Fitadiavana ny sakafo (vidiana, nilaina, nahazaina...)
- 9)- Rano sy ny fiovovana sy fanadiovana mifandraika amin'ny sakafo
- 10)- Angovo ampiasaina
- 11)- Fiofanana na fanentanana momba ny sakafo
- 12)- Fifandraisan'ny vokatra sy ny sakafo
- 13)- Aretina vokatry ny tsy fahampiansakafo sy ny fahalotoana

Zava-pisotro

- Tsy misy Fatra
- Mpifana tsy misotro zavatra manitsy
- Tsy misy teti-bola
- Vidiana

**VOAMAINA**

Mitovy amin'ny hena

Fahazoana : Volena na Vidiana

Fanodinana/Fitahirizana

- Atapy
- Manoto vary amin'ny laogno
- Viavy / tokantrano in-1/isan'andro
- Gamela : 5 daba
- Mipotsitra fary/manao kafe

Fampiasana ny rano:

Maintany: Ritra ny vovo - maka rano @ Ranobotry

Mitobaka ny rano amin'ny asara

Fokontany Mahabo ambany: Misintaka ny renirano 0,5km

Rano sotroina: Ampandevazina amin'ny ankapobeny

Rano fidiovana: - Antegnarano

-Manovo amin'ny vovo

Fatran-tsakafo:

Menavary /arakaraka sokajin'olona

Sakave zaza no mihinam'bary

TODY

Mitovy amin'ny hena

Fazahoana: Fiompiana-Vidiana -Tsy mihinana ny zaza latsaky 6 volana

RONONO

Tsy voafetra, tsy misy fatra, tsisy tetin'andro

Avy amin'ny Fiompiana na vidiana

KAFE

In-2 isan'andro: Maraina-hariva

Fatra 1 tasy

Vadin-tsakafo mahazatra

Fangaro: Fary-siramamy

Teti-bola amin'ny sakafo: Tsy voafaritra

Fitadiavana sakafo:

Vidiana, rambezina, hazaina, ilaina

Rano sy fidiovana sy fanadiovana mifandraika amin'ny sakafo

Nentin-drazana: Tsy milomboka, tsy voaaro

- Vovo

- Renirano

- Paompy ho an'izay manana

Fanasan-tanana:

Avy miasa - rehefa maloto ny tanana

Angovo ampiasaina:

Kitay hazo daholo

Saribao

Fiofanana sy Fanentanana:

ORN: Fanentanana sakafo maroloko/miovaova

Fomba fandrahoana: Kasinga ara-pahasalamana

ACN: Sakafo ara-pahasalamana (Valeur nutritive)

ACS: Manentana fampiasana rano madio sy ny fahasalamana

Rasazy: - Reny bevohoka/mampinono

Rano fisotro madio

Rano fanasan-tanana

Vary		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Kazaha		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Bokala		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Bodoa		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Sirapay		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Apaly		Arakaraky ny faharetan'ny vokatra
Akondro		Mandavataona
Anana		Mandavataona
Hena	Arakaraky ny vola	Misy mandavataona
Laokandrano	Arakaraky ny vola	Misy mandavataona
Tantely	Arakaraky ny vola	Misy mandavataona

SAKAFO MATETIKA sy MAHAZATRA

Matetika sy mahazatra: Vary, hanimity (haninkotrana)

Misy eto an-toerana: Vary, hanimity (haninkotrana)

Fotoana: Mandavataona (isan'andro)

Fady: Tsy misy

## VARY

Isan'ny fotoana fihinana: in-3 isan'andro

Fatra isan'olona: asotry: 1kpk/olona/andro

Sakave: mihena 1 madco/olona

Fatra isan-tsokajin'olona: mitovy/voatra

Sakafo:

Maraina: vary na hanimity sy kafe (laoka raha misy)

Atoandro: vary na haniminty

Hariva: vary na haniminty

Anelanelany: voankazo araka ny vanimpotoana

Vadin-tsakafo: Toaka

Fanomanana sakafo

Fandrahoana

Teti-andro/fiovaovana sakafo: arak'izay hita sy eo ampelantanana

Fifandraisan'ny vokatra sy ny sakafo

Mena vary: mihinambe

Sakave: Mihena

Aretina vokatry ny tsy fahampia-tsakafo

- Angorosy
- Tsy ampy hery
- Aloboha
- Betroky
- Tsy mifantoka ny Mpianatra
- tsy matsilo saina

Aretina vokatry ny loto :

- Fivalanana
- Kankana
- Aretikibo

Fanamarihana :

Toaka: fampiasa tena ilaina amin'ny fiaraha-monina na ankafaliana na ankaratsiana na fanomezam-boninahitra

Sakafo :

Isaky ny sokajin'olona : Mitovy amin'ny ankapobeny

Vehivavy tera-bao: - Fatrany

Fiverenany: in-4/andro

Raha Misy vola sy vokatra miovaova

Tsy mahita laoka: Tota

Haniminty: - Foto-tsakafo

Laoka

Hamenoana ny fatra

Fangerena ankalamanjana amin'ny ankapobeny fa tsy manana kabone

Trano fidiovana: Sekoly

Soso-kevitra:

Miezaka sy manomboka mampiasa kabone

Fitsaboana: tsapatsapa/ finoana sy fahazarana

Mitrosa raha misy marary

Fitantanana:

Tranoambo: Viavy

Faharisihana @ fambolena:

Miankina @ fotoana -Fahazarana -Fahafaha-manao

Tsy fahaizana mampiasa ny vokatra

Vokatra laharam pamehana: vary, kazaha, bokala, isan-tokantrano

## FADY

Sokajin'olona.

- Vehivavy bevohoka : Sokatra, sora
- Reny mampinono: Apaly, mananasy, sakafo manara
- Zaza minono: misakafo manomboka 2 volana (mety 3 andro indraindray) mitohy minono na bevohoka ny reniny
- Zaza tsy voafora: tsy mahazo manapaka akoho ary ny vehivavy

### VOKATRA/FAMOKARANA (PRODUCTION)

Fambolena : mpanatanteraka

Fototra

Ray aman-dreny ao an-trano

Botrika Zaza / tanora

Mpanampy

zanaka tsy mianatra na rehefa vancance

Mitsinjara : R.A.D

Fampiasana : R.A.D + Teny ierana @ zanaka lehibe

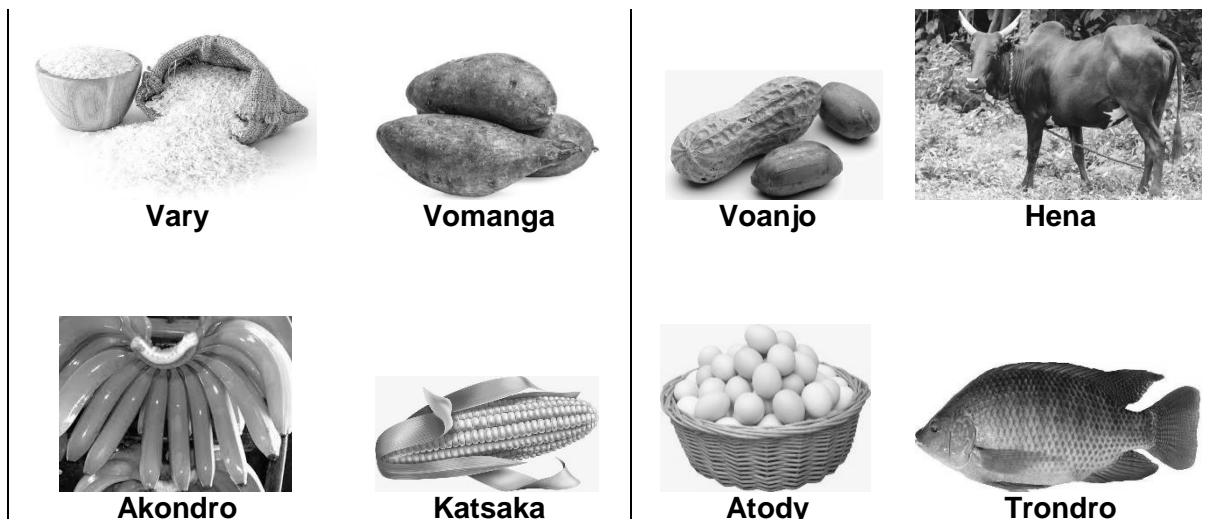
- Famarotana @ ampahany
- Akana Doria
- Vola azo @ famarotana
- Ividianana ny zavatra ilaina
- Oh : omby, akoho , kojakoja, ... aorian'ny fanapahan-kevitra miaraka
- Tsy misy tantsoroka atao fa ny tokantrano ihany no mitantana ny vokatra
- Andro iasana : andavan'andro
- Fiotazana : Alahady

### ANNEXE 5 : SAKAFO ARA-PAHASALAMANA






*Nangalana azy : Guides alimentaires région Atsinanana, ONN Madagascar, 2014*

IRETO SAKAFO IRETO DIA MANOME HERY SY TANJAKA HO AN'NY VATANA SY MANAMPY AMIN'NY FITOMBOANA	IRETO SAKAFO IRETO DIA MANAMPY AMIN'NY FAHATANJAHAN'NY VATANA SY NY FAHATANJAHAN'NY SAINA
 <p><b>Mangahazo</b></p>	 <p><b>Saonjo</b></p>
	 <p><b>Voamaina</b></p>
	 <p><b>Akoho amam-borona</b></p>



Nalaina tao amin'ny FAO 2004. Family Nutrition Guide;  
<http://www.nutritiondata.com/facts/fats-and-oils/575/2>

<p><b>Ny menaka dia mitondra hery sy mampatsiro ny sakafo</b></p> 	<p><b>Ny voankazo dia manome hery sy fahasalamana</b></p> 	<p><b>Ny legioma dia mitondra fahasalamana sy mampatsiro ny sakafo</b></p> 
<p><b><u>Lesona azo tsoahina</u></b></p> <p>Ny mpandraharaha ara-pambolena (lahy na vavy) dia mahalala fa ny sokajin-tsakafo tsirairay avy dia ilaina hananan'ny ankohonana sakafo ara-pahasalamana.</p>		

### **INONA NO ATAO HOE SAKAFO ARA-PAHASALAMANA?**

Mba hahafahana mameno ny filàna isan'andro, izany hoe ahafahana mitombo tsara, miasa sy salama, dia tokony mihinana sakafo ara-pahasalamana, madio, voalanjalanja sy miovaova arakaraka ny fisiany sy ny fotoany avy. Mila hery, prôteina sy menaka ny olombelona ary koa vitamina, viraty, vy, sokay, iôda ary fliôro. Ireo dia hita any amin'ny sakafo isan-karazany izay azon'ny mpandraharaha mpamboly vokarina eo amin'ny taniny araka ny fotoany.

Ireto sakafo ireto dia mitondra hery ilain'ny olon-dehibe entina miasa sy hitomboan'ny ankizy: vary, katsaka, ampemby, mangahazo, vomanga, saonjo, ovy, siramamy, tantely ... Ireto sakafo ireto dia mitondra ny menaka ilaina ho amin'ny asa: voanjo, menaka palmie, voanio ... ary ny menaka avy amin'ny biby.

Ireto sakafo ireto dia mitondra prôteina: hena, trondro, atody, ny voamadinika tahaka ny tsaramaso, soza, voanemba, voanjobory ....

Ny sakafo azo avy amin'ny biby dia misy vy sy viraty. Ny aty dia ahitana asidra folika, ny tamenak'atody sy ny aty dia samy misy vitamina A.













Ny voamadinika ihany koa dia misy vy. Tsara raha toa ka ampiarahina amin'ny sakafo misy vitamina C toy ny voatabia izy; izay manamora ny fihazonana ny vy eo amin'ny vatana.


Ny ronono sy ny vokatra azo avy aminy (dibera, frômazy, yaorta ...) dia ahitana kalsiôma, prôteina, hery sy vitamina.

Ny legioma maitso (epinara, ravi-mangahazo ...) dia misy vitamina A. Ny legioma dia tena feno vitamina sy sira mineraly. Ny legioma sy ny voankazo miloko mavo sy mena (karaoty, voatavo, manga, papay ...) sy ny vomanga mavo-mena dia feno vitamina A.

Ny sira misy iôda sy fliôro dia ilaina amin'ny fitomboan'ny atidohan'ny ankizy.

**NY SAKAFO SY NY TAHAN'NY HERY, NY PROTEINA SY NY MENAKA ENTINY**

<b>Sakafo</b>	<b>Hery</b> kcal isaky ny Kg	<b>Menaka</b> Gramma isaky ny Kg	<b>Proteina</b> Gramma isaky ny Kg
Katsaka 	<b>3530</b>	<b>38</b>	<b>93</b>
Vary 	<b>3610</b>	<b>10</b>	<b>65</b>
Mangahazo 	<b>1490</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
Akondro 	<b>1350</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
Saonjo 	<b>1180</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
Vomanga 	<b>1050</b>	<b>3</b>	<b>17</b>
Tsaramaso 	<b>3330</b>	<b>8</b>	<b>226</b>
Voanjo 	<b>5670</b>	<b>450</b>	<b>258</b>
Atody 	<b>1580</b>	<b>112</b>	<b>120</b>
Hena 	<b>1610</b>	<b>79</b>	<b>195</b>
Trondro lena 	<b>900</b>	<b>8</b>	<b>184</b>
Trondro maina, nasaly	<b>2550</b>	<b>74</b>	<b>470</b>
Akoho/Vorona 	<b>1400</b>	<b>70</b>	<b>200</b>

Sakafo	Hery kcal isaky ny Kg	Menaka Gramam isaky ny Kg	Proteina Gramam isaky ny Kg
Menaka sakafo 	<b>9000</b>	<b>1000</b>	<b>0</b>










Nalaina tamin'ny FAO 2004. Family Nutrition Guide; <http://www.nutritiondata.com/facts/fats-and-oils/575/2>





Ny kilaokalôria (Kcal na 1000 kalôria) dia natao handrefesana ny hery entin'ny sakafo iray. Ny fatran'ny kilaokalôria isaky ny kilaograma ao amin'ny sakafo iray no mampiseho na kely na betsaka ny hery entiny.

**NAOTY:**

Ny Tantsaha na lahy na vavy dia mahalala fa ny fanakambanana ny sokajin-tsakafo samy hafa no hahazoana sakafo tsara ho an'ny ankohonana.

**Toy ny ahoana ny fatran'ny hery sy proteina ilain'ny vatantsika isan'andro?**

					
	Vehivavy bevhoka	Vehivavy mampinono	Zaza 0 hatramin'ny 6 volana	Zaza 7 hatramin'ny 11 volana	Zaza 1 hatramin'ny 3 taona
<b>Hery isan'andro</b> kcal	<b>2 690</b>	<b>2 860</b>	<b>524</b>	<b>708</b>	<b>1 022</b>
<b>Protéine</b> Gramam isan'andro	<b>47</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
			Nonon-dreny tsy misy fangarony	Nonon-dreny miampy sakafo hafa in-2 na in-3 isan'andro	Nonon-dreny miampy sakafo hafa in-3 na in-4 isan'andro
					

	Lehilahy 18 hatramin'ny 59 taona	Lehilahy 60 taona no mihoatra	Vehivavy 18 hatramin'ny 59 taona	Vehivavy 60 taona no mihoatra
<b>Hery</b> kcal isan'andro	<b>3 100</b>	<b>2 500</b>	<b>2 410</b>	<b>2 140</b>
<b>Proteina</b> grama isan'andro	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>41</b>
				
	Ankizy 4 hatramin'ny 6 taona	Ankizy 7 hatramin'ny 9 taona	Tovovavy 10 Hatramin'ny 17 taona	Tovolahy 10 hatramin'ny 17 taona
<b>Hery</b> kcal isan'andro	<b>1 350</b>	<b>1 700</b>	<b>2 330</b>	<b>2 830</b>
<b>Proteina grama</b> isan'andro	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>43</b>	<b>48</b>

Nalaina tamin'ny FAO 2004. Family Nutrition Guide; <http://www.nutritiondata.com/facts/fats-and-oils/575/2;>

Icons : Kazembe, J. ; avec l'appui de Great Lakes Cotton Company

#### ANNEXE 6 : POUR LA CONSOMMATION DE F&L

Les F&L sont des aliments caractérisés par leur faible apport calorique (du fait de leur richesse en eau et leur faible teneur en lipides) et leur fort contenu en fibres, vitamines, minéraux et micro constituants divers. Pour certains de ces éléments, les F&L représentent des sources importantes de notre alimentation : c'est le cas de la vitamine C, des fougères et de la vitamine A apportée par les caroténoïdes pro-vitaminiques A.

Pour les populations démunies, les simples recommandations par la voie de l'information ou de l'éducation sont jugées difficilement applicables compte tenu de leurs habitudes alimentaires, des contraintes de leur environnement et de leur niveau de revenus

Les interventions combinées ont été expérimentées uniquement en restauration hors foyer, soit dans le cadre scolaire, soit dans le cadre du travail paraissent plus efficaces. Il consiste notamment à familiariser les enfants aux F&L dès la maternelle en favorisant la découverte culinaire et gustative.

ANNEXE 7 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR



## ANNEXE 8 : BESOINS MOYENS JOURNALIERS D'UNE PERSONNE

Besoins moyens journaliers d'énergie d'une personne (protéines, vitamine A, acide folique, fer et iode des adolescents et des adultes)

Classe d'âge	Poids moyen (kg)	Energie <sup>1</sup> (kcal)	Protéines <sup>1</sup> (g)	Vitamine <sup>2</sup> A (µg)	Acide folique <sup>2</sup> (µg)	Fer <sup>2</sup> (mg)	Iode <sup>3</sup> (mg)
<b>Hommes</b>							
10-12	34,5	2 200	34,0	500	102	16	150
12-14	44,0	2400	43,0	600	170	24	150
14-16	55,5	2 650	52,0	600	170	24	150
16-18	64,0	2 850	56,0	600	200	15	150
>18	70,0	3 050	52,5	600	200	15	150
<b>Femmes</b>							
10-12	36,0	1 950	36,0	500	102	16	150
12-14	46,5	2 100	44,0	600	170	27	150
14-16	52,0	2 150	46,0	600	170	27	150
16-18	54,0	2 150	42,0	500	170	29	150
>18	55,0	2350	41,0	500	170	29	150
<b>Femmes enceintes</b>							
En pleine activité		+285	+6,0	600	370-470	47 <sup>4</sup>	+25
En activité réduite		+200	+6,0	600	370-470	47 <sup>4</sup>	+25
<b>Mères allaitantes</b>							
Six premiers mois		+500	+17,5	850	270	17	+50
Après six mois		+500	+13,0	850	270	17	+50

- Source : rapport d'une consultation d'experts conjointe FAO/OMS/UNU

## ANNEXE 9 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

- Statistique agricole du MAEP
- DINA ATSIMO AT SINANANA
- SRAT ATSIMO AT SINANANA
- Monographie Atsimo Atsinanana
- Bioblio Google
- Webographie, Google et Firefox
- PCD de la Commune
- Mémoire Master II de l'étudiante à l'Université d'Antananarivo sur la sécurité alimentaire dans le Sud

- PV de validation de l'atelier au niveau de Commune

#### **ANNEXE 10: MODE DE CALCUL POUR LE BILAN ANNUEL DE RIZ**

1. Trois kapaoka et demi pèsent un kilogramme
2. Une personne prend 138kg par an de riz blanc(Source : FAO 2020) ;
3. Une année 365jours
4. 1000kg ou 1Tonne de paddy donnent 700kg de riz blanc ;
5. Besoin en tonne riz blanc en une année : Nb de population x 138kg/an/personne /1000kg
6. Par le biais d'une règle de trois, vous allez avoir la quantité en paddy que la population aura besoin en une année.
7. La production annuelle en paddy est obtenue par la multiplication de la superficie cultivable au rendement annuel hors perte à l'hectare.
8. La soustraction entre le besoin annuel en paddy et la production annuelle en paddy, nous donne la surproduction ou la quantité manquante à combler pour la suffisance alimentaire.



SHOT ON S15 Pro  
itel A1CAMERA

Publié par:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges de la société

Bonn et Eschborn, Allemagne

Désignation du projet :

Projet Sécurité Alimentaire, Nutrition et Renforcement de la Résilience (ProSAR) à Madagascar

Lot II K 68 Bis Lotissement Bonnet

Soavimasoandro Ivandry, BP 869

Antananarivo, Madagascar

Chef du projet : Jessika Löser

[ProSAR@giz.de](mailto:ProSAR@giz.de)

[www.giz.de/madagascar-mg](http://www.giz.de/madagascar-mg)

Auteur :

L'Association HENINTSOA

Lot 56 KA AMBOHIMITSINJO DIEGO

034 39 629 18 ou 032 48 182 30

[victorandriamanantsoa@gmail.com](mailto:victorandriamanantsoa@gmail.com)

XXXV

Sur mandat du Ministère fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ)