



PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF (PCP)

COMMUNE RURALE DE LOPARY , DISTRICT DE VANGAINDRANO, REGION ATSIMO ATSIANANA, MADAGASCAR



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 Agro-Management spécialisé en Gestion de Ressources Naturelles et du Développement Durable ; Ingénieur Agronome assermenté en Agriculture ; Inspecteur des Semences et Plants à Madagascar et PCA de l'Association HENINTSOA

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



TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	13
I GENERALITES	14
II CHAPITRE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE RURALE DE LOPARY	15
II.1. Informations générales.....	15
II.1.1. Localisation géographique.....	15
II .1.2. Population de la Commune	16
II.1.3. Quelques données climatiques et l'accessibilité	17
II.2 Caractéristiques spécifiques des ressources naturelles de la Commune Rurale Lopary	18
II.2.1. Caractéristiques physiques.....	18
II.2.2 Ressources en eau souterraine	18
II.2.3 Couverture végétale	19
II.3 infrastructures de base au niveau des Fokontany	20
II.3.1. Infrastructures hydroagricoles.....	20
II.3.2 Autres Infrastructures	20
II.4. Situation socio-culturelle et economique	20
II.4.1. Structuration du ménage	20
II.4.2. Héritage.....	21
II.4.3. Structures sociales	21
II.4.4. Education	21
II.4.5. Loisirs.....	22
II.4.6. Santé.....	22
II.4.7. Assainissement et accès à l'eau.....	23
II.4.8. Hygiène du villageois.....	24
II.4.9. Sécurité publique.....	24

II.5 Principaux moyens de subsistances	25
II.5.1 Agriculture	25
II.5.2. Cultures vivrières.....	27
II.5.4. Cultures fruitières	30
II.5.5. Cultures de rente.....	31
II.5.6. Elevage	33
II.5.7. Pêche.....	34
II.5.8. Artisanat	35
II.5.9. Nutrition.....	37
II.6 Analyse des facteurs de production agricole	43
II.6.1. Eau.....	43
II.6.2. Accès à la terre	43
II.6.3. Droit d'héritage ou transfert de patrimoine.....	44
II.6.4. Appuis techniques, financiers et organisationnels des producteurs	48
II.6.5. Services d'appui	49
II.6.6. Mécanisation agricole	51
II.7. Causes de la vulnérabilité nutritionnelle	52
II.7.1 Production agricole.....	52
II.7.2. Environnement	53
II.7.3. Us et coutumes	53
II.8 Analyse FFOM des moyens de subsistance	54
II.8.1 Socio-économique.....	54
II .8 .2. Production végétale.....	55
II .8.3. Production animale.....	56
II.8.4 Pêche et pisciculture	57
II.9 Perspectives.....	58
II.9.1 Projection de la population	58

II.9.2. Objectifs de production agricole.....	59
II.9.3. Actions à réaliser.....	61
III. CHAPITRE II : PLANIFICATION COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE RURALE DE LOPARY	62
III.1 Vision de la Commune Rurale de LOPARY	62
III.2. Cultures vivrières	63
III.2.1 Riziculture	63
III.2.2 Cultures vivrières autre que riz	64
III.2.3. Cultures maraîchères	68
III.2.4. Cultures légumineuses	69
III.3 Arbres fruitiers	70
III.3.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers	70
III.3.2. Activités à entreprendre pour une meilleure production fruitière	71
III.4 CultureS de rente.....	72
III.4.1. Objectifs spécifiques pour une meilleure production des cultures de rente	72
III.4.2. Activités à réaliser pour une meilleure production de la culture de rente.....	73
III.5 Elevage.....	75
III.5.1. Objectifs spécifiques de l'élevage	75
III.5.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage	76
III.6 Pêche	77
III.6.1. Objectifs spécifiques de la pêche	77
III.6.2. Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole	78
III.7 Artisanat et Autres métiers.....	78
III.7.1. Objectifs spécifiques pour une meilleure production du secteur artisanat et autres métiers	78
III.7.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat et autres métiers	79
III.8. Santé et nutrition.....	79

III.8.1 Nutrition.....	80
III.8.2 Santé maternelle et infantile	83
III.9. Eau et assainissement.....	85
III.9.1. Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement	85
III.9.2. Activités à réaliser pour le volet eau et assainissement	85
III.10 Education.....	86
III.10.1. Objectifs spécifiques du volet éducation	86
III.10.2. Activités à entreprendre pour le volet éducation	87
III.11 Jeunesse, sports et loisirs.....	88
III.11.1. Objectifs spécifiques pour améliorer l’encadrement des jeunes.....	88
III.11.2. Activités pour améliorer l’encadrement des jeunes	88
III.12 Sécurité publique	89
III.12.2. Activités pour le volet sécurité publique	89
III.13. Environnement.....	90
III.13.1. Objectifs spécifiques du volet environnement	90
III.13.2. Activités à entreprendre pour le volet environnement	90
III.14. Actions transversales	91
III.14.1. Objectifs spécifiques des actions transversales	91
III.14.2. Activités transversales à entreprendre.....	92
CONCLUSION	93
ANNEXES.....	I
Annexe 1 : PV DE VALIDATION DE L’ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE	I
Annexe 2 : EQUIPE DE PILOTAGE DU PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF	II
Annexe 3 : EQUIPE DE PILOTAGE DU PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF	II
Annexe 4 : PV DE L’ATELIER	III
Annexe 5 : SAKAFO ARA-PAHASALAMANA	XII
Annexe 6: POUR LA CONSOMMATION DE F&L	XV

Annexe 7 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR	XVI
Annexe 8: BESOINS MOYENS JOURNALIERS D'UNE PERSONNE	XVII
Annexe 9: LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES	XVII
Annexe 10: MODE DE CALCUL POUR LE BILAN ANNUEL DE RIZ.....	XVII

LISTE DES ACRONYMES

AC	: Agent communautaire
ACN	: Agent communautaire Nutritionnel
ACS	: Agent communautaire de santé
ADRA	: Adventist Development and Relief Agency
CRENI	: Centre Régional d'Education nutritionnelle Infantile
CRENA	: Centre Régional d'Education nutritionnelle Alimentaire
CSA	: Centre de Service Agricole
CSB	: Centre de Santé de Base
CUMA	: Culture Maraîchère
DEFIS	: Développement des Filières Agricoles Inclusives
E. Réf.	Enfants référés CSB
CSB	
FDA	: Fonds de Développement Agricole
FRADA	: Fonds Régional 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 Aigue Généralisée
MAM	Malnutrition Aigue modérée
MAS	Malnutrition Aigüe Sévère
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 fampanandrosoana FJKM
TIP	Taux d'insuffisance Pondérale

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les dix-neuf FOKONTANY constituant la Commune	16
Tableau 2 : Bilan hydrologique	17
Tableau 4 : Petits périmètres dans la Commune Rurale de Lopary	20
Tableau 5 : Agriculture	26
Tableau 6 : Cultures vivrières	27
Tableau 7 : Cultures maraîchères	28
Tableau 8 : Culture Légumineuse.....	29
Tableau 9 : Culture d'arbres fruitiers.....	30
Tableau 10 : Culture de rente.....	32
Tableau 11 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation	32
Tableau 12 : Elevage :.....	33
Tableau 13 : Pêche :	35
Tableau 14 : Artisanat :	36
Tableau 15 : Autres métiers :.....	36
Tableau 16 : Situation nutritionnelle annuelle	38
Tableau 17 : Aliments de base	38
Tableau 18 : Ration alimentaire d'un ménage classée par ordre de priorité.....	39
Tableau 19 : Calendrier de récolte	40
Tableau 20 : Nombre de prise de repas	41
Tableau 21 : Vulnérabilité.....	41
Tableau 22 : Services fonciers	46
Tableau 23 : Les intervenants dans la Commune.....	50
Tableau 24 : Analyse FFOM.....	55
Tableau 25 : Analyse FFOM.....	56
Tableau 26: Analyse FFOM.....	57
Tableau 27 : Projection de la population.....	58
Tableau 28 : Objectifs quinquennaux de la production rizicole	59

Tableau 30 : Objectifs spécifiques pour la riziculture	63
Tableau 31 : Activités à réaliser pour une meilleure production rizicole	63
Tableau 32 : Objectifs spécifiques pour les autres cultures que riz.....	65
Tableau 33 : Activités à réaliser pour une meilleure production vivrière.....	66
Tableau 34 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production maraîchère	68
Tableau 35 : Activités à entreprendre pour la meilleure production maraîchère.....	68
Tableau 36 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse	69
Tableau 37 : Activités à entreprendre pour une meilleure production légumineuse	70
Tableau 38 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers	70
Tableau 39 : Activités à entreprendre pour une meilleure production fruitière.....	71
Tableau 40 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production de la culture de rente	72
Tableau 41 : Activités à réaliser pour une meilleure production de la culture de rente	73
Tableau 42 : Objectifs spécifiques de l'élevage	75
Tableau 43 : Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage	77
Tableau 44 : Objectifs spécifiques de la pêche.....	77
Tableau 45 : Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole.....	78
Tableau 46 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production du secteur artisanat	78
Tableau 47 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur autres métiers.....	79
Tableau 48: Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat et autres métiers	79
Tableau 50 : Objectifs spécifiques du volet nutrition	80
Tableau 51 : Activités à entreprendre pour le volet nutrition	82
Tableau 52 : Objectifs spécifiques pour améliorer le volet santé maternelle et infantile	83
Tableau 53 : Activités à réaliser pour le volet santé maternelle et infantile	84
Tableau 54 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement	85
Tableau 55 : Activités à réaliser pour le volet eau et assainissement	85
Tableau 56 : Objectifs spécifiques du volet éducation	86
Tableau 57 : Activités à entreprendre pour le volet éducation.....	87

Tableau 58 : Objectifs spécifiques pour améliorer l'encadrement des jeunes	88
Tableau 58 : Objectifs spécifiques du volet sécurité publique	89
Tableau 60 : Objectifs spécifiques du volet environnement	90
Tableau 61 : Activités à entreprendre pour le volet environnement.....	90
Tableau 62 : Objectifs spécifiques des actions transversales	91
Tableau 63 : Activités transversales à entreprendre	92

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Itinéraire des cyclones frappant Madagascar.....	14
Figure 2 : Plan de localisation de la commune rurale de Lopary.....	15
Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la Commune rurale de Lopary.....	18
Figure 4 : Couverture végétale de la commune rurale de Lopary	19
Figure 5 : Occupation du sol de la commune rurale de Lopary	34
Figure 6: Situation nutritionnelle de la Commune Lopary.....	38
Figure 7: Taux de vulnérabilité	41
Figure 8: Bilan de paddy par rapport à l'accroissement du nombre de population et leur besoin alimentaire.....	60
Figure 9 : Calendrier cultural du riz.....	64
Figure 10 : Calendrier cultural cultures vivrières autres que le riz.....	67
Figure 11 : Calendrier cultural des cultures maraichères.....	69
Figure 12 : Calendrier agricole des cultures fruitières.....	72
Figure 13 : Projection des infrastructures de production et commercialisation.....	74
Figure 14 : Calendrier agricole cultures de rente	75

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 Lopary, 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.

Lopary représente la Commune qui sépare le district de Vangaindrano et de Farafangana

C'est une des Communes importantes du point de vue économique et stratégique pour la frontière de la zone donc ce sont de l'ethnie Antesaka qui se sont émigré pour garder la frontière qui se limite par la rivière de Menagnivo

Deux versions sont à l'origine du nom de la Commune :

- Lopary est une zone pénéplaine qui est facilement inondé lors des fortes pluies. Ces plaines sont des zones de culture de riz, qui lors des crues sont inondées alors toutes les cultures sont pourrit d'où le nom « lo-vary » qui est devenu lopary
- La deuxième version est : lors de la colonisation cette zone a été pleine de canne à sucre qui est destiné à faire de l'alcool donc on a fermenté ces cannes avant la distillation et les gens ont trouvé que les cannes à sucre sont pourries d'où l'appellation « lo fary » qui est de venu lopary

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 producteurs par le retard et la précipitation insuffisante, en paralysant progressivement le système de production agricole.

Actuellement, on a enregistré les différents signaux climatiques suivants :

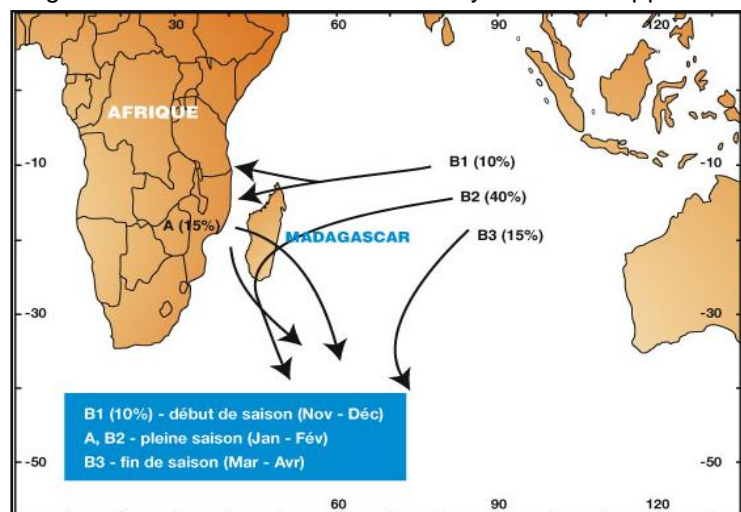
- Augmentation de la température
- Diminution de la précipitation
- Diminution de nombre de jours de pluie
- Augmentation de nombre de jours secs

Qui a comme impact la sécheresse prolongée et le déficit hydrique prolongé (assèchement des lacs naturels, tarissement des sources et des rivières)

La tendance se traduit par le phénomène ci-dessous :

- 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 : Itinéraire des cyclones frappant



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 à partir de la côte Est. Son itinéraire a été donné dans cette Figure N°01

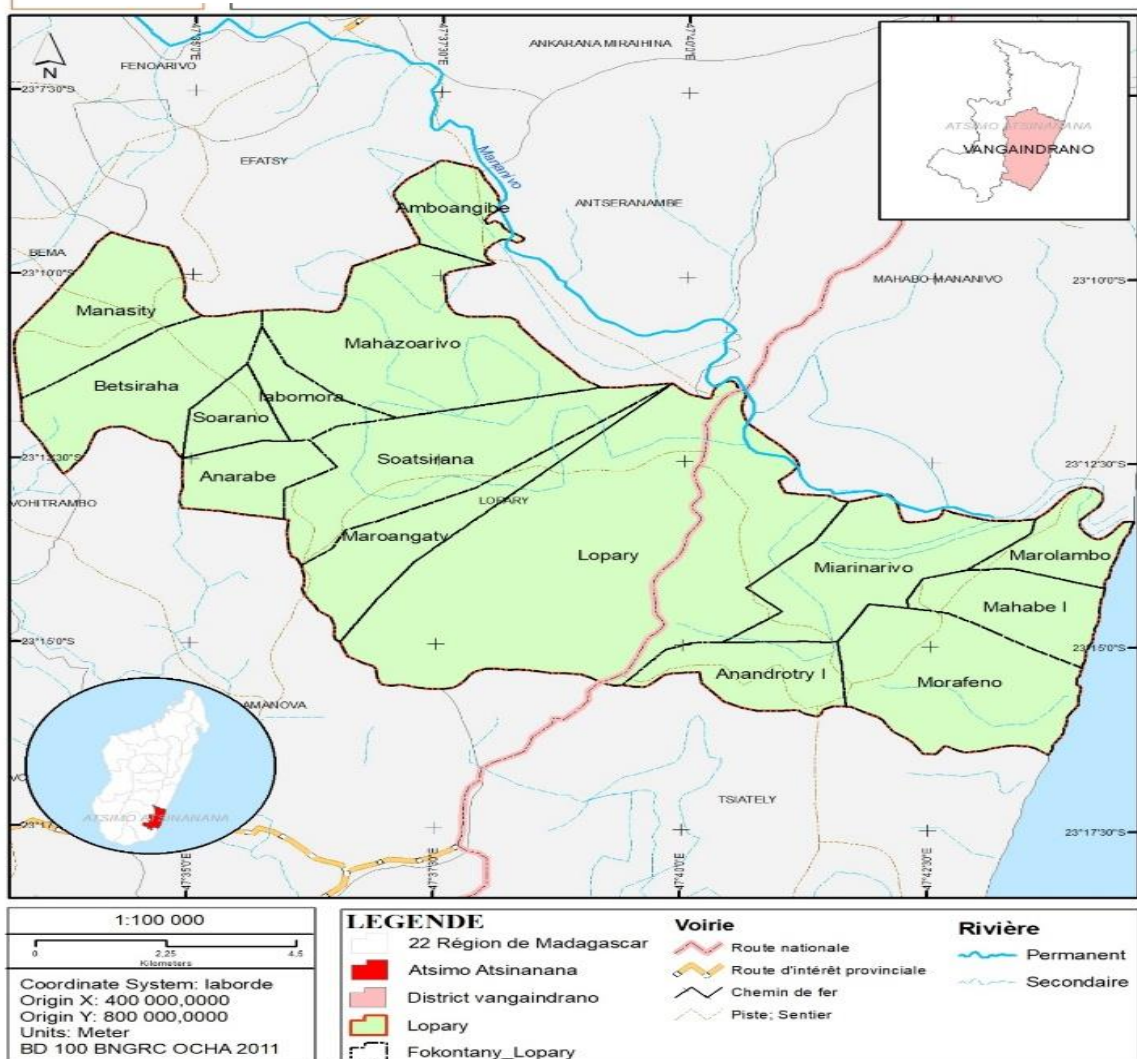
II CHAPITRE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE RURALE DE LOPARY

II.1. INFORMATIONS GENERALES

II.1.1. Localisation géographique

La Commune rurale de Lopary se trouve dans Région Atsimo Antsinanana, District de Vangaindrano.

Figure 2 : Plan de localisation de la commune rurale de Lopary



Source : Association HENINTSOA 2021

Sur le long de la RN12, la Commune se situe, à 21 Km au Nord du chef lieu du District de Vangaindrano et s'étend jusqu'à la littorale de l'océan indien ; c'est une zone de basse altitude qui ne dépasse pas 70m. Sa superficie est aux environs de 266Km². Elle est constituée par des 19 Fokontany.

La Commune Rurale de Lopary est délimitée par :

- Au Nord : Commune Rurale de Mahabo district de Farafangana (1km)
- Au Sud –Ouest : Commune Rurale d’Antseranambe (4km)
- A l’Ouest : Commune Rurale de Bema (22km)
- Au Sud-Ouest : Communes Rurales de Vohitrambo (29km) et de Soamanova (18km)
- Au Sud : Commune Rurale Tsiately
- A l’Est : Océan Indien (10km)

La Commune s’étend entre les points :

- 1- 23°09’30’’S / 47°34’10’’E
- 2- 23°13’20’’S / 47°44’00’’E
- 3- 23°16’26’’S / 47°43’30’’E
- 4- 23°12’46’’S / 47°33’50’’E

Les coordonnées du chef-lieu de la Commune sont :

- 1- 23°13’30’’ S
- 2- 47°39’08’’ E

II .1.2. Population de la Commune

Tableau 1 : les dix-neuf FOKONTANY constituant la Commune

Nom FOKONTANY	Localisation	Nombre de la population				Taille de ménage	Nbre de ménage
		Total	Homme	Femme	Moins de 17 ans		
Lopary	00 Km	10573	5194	5379	6417	8	1322
Amboangibe	08 Km	1256	430	826	602	6	209
Manasity	18 Km	639	354	285	369	5	128
Mahazoarivo	19 Km	633	330	303	380	6	106
Mahavelo	06 km	833	410	423	461	7	119
Betsiraha	16 Km	2170	1106	1064	1261	8	271
Soarano	14 Km	555	224	331	353	6	93
labomora	14 Km	955	530	425	580	7	136
Anarabe	11 Km	720	252	468	473	6	120
Soasirana	08 Km	2583	1274	1309	1235	8	323
Maroangaty	09 Km	530	280	250	334	5	106
Marolambo	11 Km	690	217	473	487	6	115
Mahabe I	10 Km	1545	873	672	842	7	221
Morafeno	09 Km	493	263	230	277	4	123
Miarinarivo	07 Km	602	322	280	344	5	120
Besakay	10 Km	621	301	320	322	5	124
Matsinjo	13 km	686	324	362	386	6	114
Anambilazo	16 km	584	298	286	312	4	146
Anandroy I	08 Km	494	280	214	285	4	124
Total		27162	13262	13900	15720	7	4020

Source : Commune Rurale de Lopary, 2020

Taux d’alphabétisation des adultes : hommes : 50%, femmes : 30%, Taux d’alphabétisation des chefs de famille : 35%.

II.1.3. Quelques données climatiques et l'accessibilité

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											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

Les routes et moyens de transport sont :

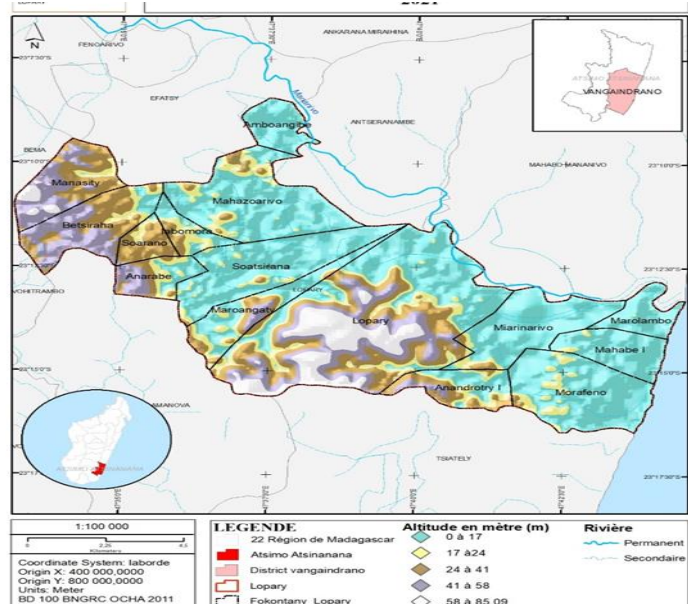
- Route goudronnée RN 12 : 23 Km de Vangaindrano à Lopary et 54km de Farafangana à Lopary
- Routes secondaires environ 46 Km qui relient les Fokontany vers le chef-lieu de la Commune sont accessibles en période sèche et coupée en période de crues en saison de pluies
- Transport fluvial sur le fleuve de Managnivo : ce moyen de transport facilite l'évacuation des produits vers le marché de Lopary et assure le ravitaillement en PPN pour les Fokontany le long du fleuve

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

II.2.1. Caractéristiques physiques

La Commune Rurale de Lopary est caractérisée par des formations littorales et de zone de basse altitude ; avec des petites collines ondulantes. Ces dernières sont généralement constituées par de sol ferrallitique ou alluvionnaire, et sont parfois séparées par des grandes plaines à sol hydromorphe. Ces grandes plaines sont traversées un cours d'eau entouré de terre arabe « Baiboho » propice à l'Agriculture. Elles sont totalement inondées pendant les périodes de crues.

Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la Commune rurale de Lopary

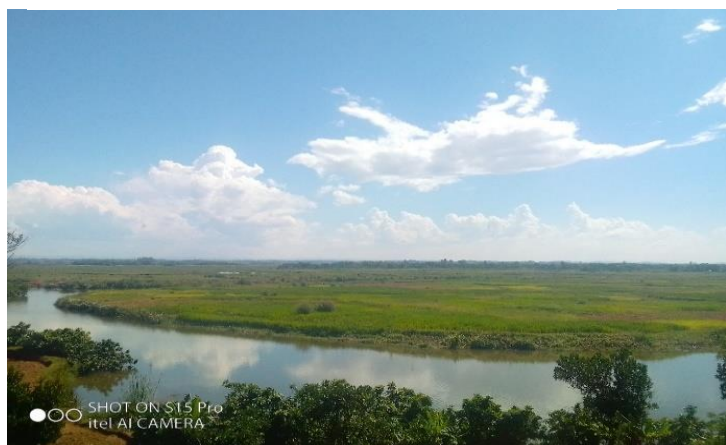


Source : Association HENINTSOA 2021

II.2.2 Ressources en eau souterraine

La Commune est traversée par le fleuve de Managnivo qui est une source d'eau importante disponible et utilisé comme voie fluviale aux transports des produits vers Lopary, une des marchés potentiels des produits locaux de la zone. Ce fleuve est aussi une ressource aquacole où plusieurs ménages font des activités de pêche comme source de revenu.

Photo 1 : Le fleuve de Managnivo



Source : Association HENINTSOA, 2021

Sur le bas fond, à quelque mètre de profondeur, on peut avoir de l'eau potable, et chaque Fokontany en possède des puits traditionnels par lesquels la population s'approvisionne en eau servant à l'alimentation

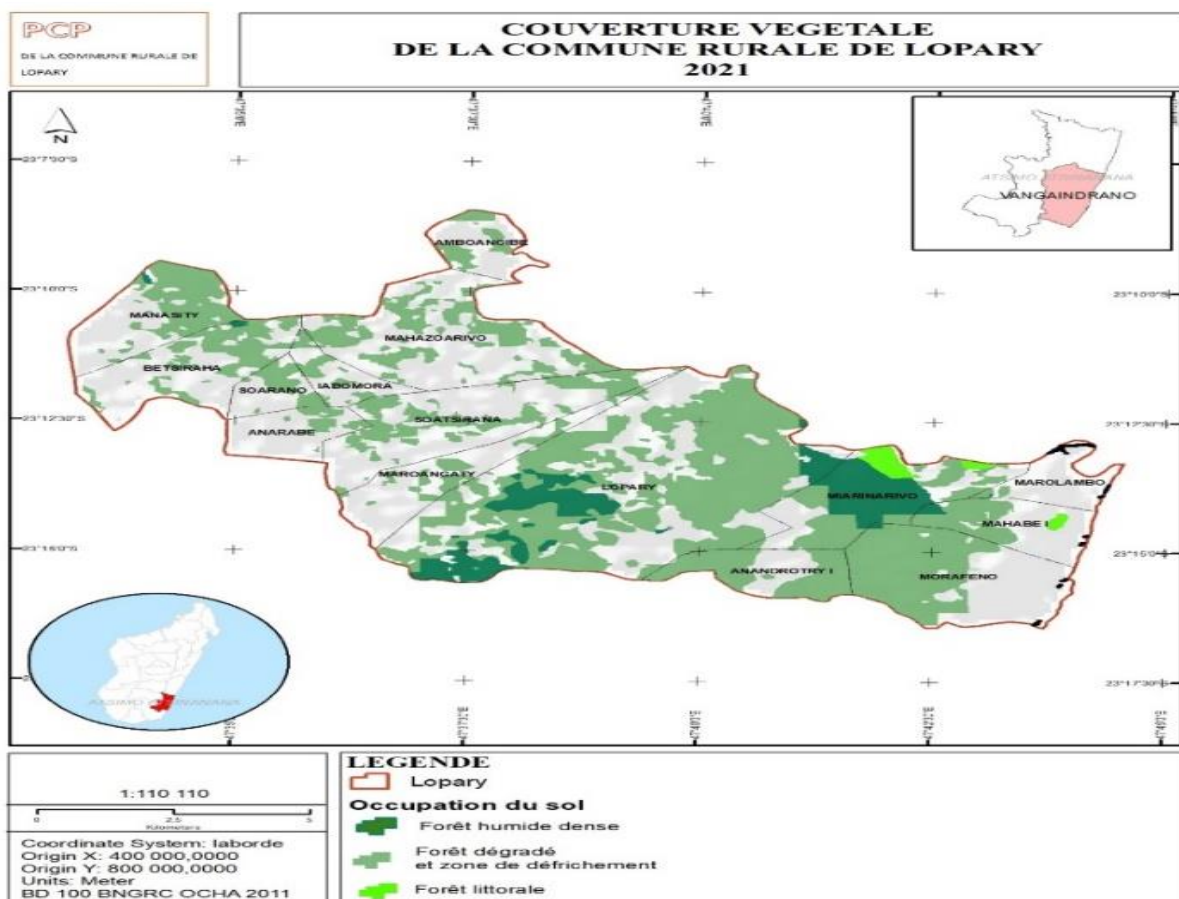
et l'hygiène. Mais son entretien est de temps en temps négligé, par défaut de savoir-faire de bénéficiaires. A défaut de puits, les villageois viennent chercher de l'eau à la rivière qu'ils traitent en bouillant avant l'ingurgitions.

II.2.3 Couverture végétale

Tableau 3 : Couverture édaphique

Types	Superficie (Ha)	Emplacement
Herbe / savane	Non estimée	Plateau
Plantation d'arbres	80	Plateau
Riziculture	20000	Plaine et bas-fonds
Culture sur plateau	Non estimée	Plateau et colline
Culture potagère	60	Plaine et vallées des bas-fonds
Culture pour les saisons de pluie	6500	Plateau et colline
Culture de rentes	3000	Plateau et colline
Arbres à fruits	2500	Plateau et colline
Plantation naturelle	1000	Foret de Maha, Anakatrika, et d'Antokonosibe
Ravenala	Non estimé	Vallée, bas fond et colline

Figure 4 : Couverture végétale de la commune rurale de Lopary



II.3 INFRASTRUCTURES DE BASE AU NIVEAU DES FOKONTANY

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

II.3.1. Infrastructures hydroagricoles

La Commune Rurale de Lopary ne dispose que 03 périmètres pourvus d'une infrastructure hydro-agricole, malgré les ressources potentielles en eau et en terres cultivables.

Tableau 4 : petits périmètres dans la Commune Rurale de Lopary

Nom du périmètre	Surface irrigable (Ha)	Surface dominée (Ha)	Surface irriguée (Ha)	Etat	Fonctionnalité	Nom de l'AUE
Agnandroza	433		433	Mauvais	Fonctionnel	Sans AUE
Benaotraky	60	60	Inconnue	Mauvais	Non Fonctionnel	Sans AUE
Bezama	50	50	Inconnue	Mauvais	Non Fonctionnel	Sans AUE

Source : MINAE 2021

Selon les participants à l'atelier, un périmètre environ 200 ha irrigué par un barrage traditionnel se trouve à Anandria et d'une superficie aménageable de 2000 ha environ. Ce barrage est en terre mais l'entretien n'est pas suffisant. La communauté souhaite la construction ou la réhabilitation de ce barrage pour irriguer la totalité du périmètre et la mise en place d'infrastructure de drainage de la plaine de Lopary.

II.3.2 Autres Infrastructures

Les autres infrastructures de base existante dans la Commune Rurale de Lopary sont :

- 01 Bureau de la Mairie au chef-lieu de la Commune
- 01 Poste de la gendarmerie au chef-lieu de la Commune
- 01 Marché avec hangar et étalage au chef-lieu de la Commune
- 01 CSB II au chef-lieu de la Commune et 1 CSB I
- 21 EPP réparties dans les 19 Fokontany
- 03 CEG dont 1 au chef-lieu de la Commune et les 02 autres dans d'autres Fokontany

La Commune de Lopary a un jour de marché tous les Samedi avec un marché de bestiaux. Là où viennent différents commerçants et acheteurs de la Région, c'est un lieu d'échange important dans la zone.

II.4. SITUATION SOCIO-CULTURELLE ET ECONOMIQUE

II.4.1. Structuration du ménage

Comme dans la Région, l'homme possède un statut privilégié dans la famille, de ce fait il gère l'important investissement de la famille cependant les femmes assurent le bon fonctionnement

du foyer. Bref le mari et la femme se consultent pour les questions du ménage, après l'homme prend la décision.

Par ailleurs les filles mères gèrent toutes seules le ménage, mais sous contrôle de leurs proches (membres de famille : père, frère, mère et sœurs) .

II.4.2. Héritage

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

II.4.3. Structures sociales

La Commune de Lopary est d'origine de l'ethnie Antesaka qui ont comme source Sakalava et par son organisation à envoyer le clan Zafimananga vers le Nord pour s'installer à Soamanova et après les descendants se sont dispersés dans toutes les zones aux alentours y compris Lopary qui a été occupé par le descendant de Tsamaka fils cadet de Zafimananga, Traditionnellement les « Apanjaka » sont respectés et disposent d'un veto en cas d'une décision importante pour l'ethnie et la communauté de son clan.

Le « Lonaky » ou notable est le chef hiérarchique du clan, le tragnodonaky ou Tranobe est le lieu de rencontre des conseils traditionnels, lieux des cérémonies, là où habite le chef du clan ou notable appelé « Lonaky ».

Par ailleurs, 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 ou alam-biavy »

Les autorités administratives : Maire – Conseillers– Chefs Fokontany - Quartiers Mobiles sont généralement soutenues en cas de besoin par les autorités traditionnelles, souvent elles sont complémentaires.

II.4.4. Education

Selon les informations collectées auprès du Chef ZAP lors de l'atelier au niveau Commune, la Commune Rurale de Lopary dispose 21 EPP et 03 CEG. Le taux de scolarisation est environ de 60%.

Les problématiques observées sont :

- Considération à la légère de l'importance de l'instruction par les responsables et les parents,
- Taux de scolarisation faible
- Taux d'abandon en cours de l'année scolaire élevé

- Mauvais état des infrastructures scolaires : salle de classes
- Insuffisance des matériels scolaires (bancs, tables, ...)
- Les charges pour l'éducation des enfants coûtent très chères pour les parents (salaires maitres FRAM, fournitures, frais divers
- Enseignants non qualifiés, inexpérimentés (manque de formation)
- Démotivation des enseignants non intégrés
- Enfants malnutris
- Beaucoup d'élèves du niveau primaires n'ont pas d'acte naissance

Nos suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Réhabilitation des infrastructures et multiplication des mobiliers et des matériels
- Formation des enseignants
- Recrutements des nouveaux enseignants et intégration des maitres FRAM
- 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
- Opération acte de naissance de la population
- Sensibilisation et mobilisation des parents sur la scolarisation par le Chef Fokontany-Notable (Apanjaka) -Autorité religieuse.

II.4.5. Loisirs

Match de foot masculin et féminin est le principal loisir de la population. Des rencontres sportives sont organisées par les leaders de la communauté pour satisfaire les jeunes durant les jours de grande fête (Fête nationale, nouvel an, Noël, parfois lors de propagande, ou d'autres occasions.

Il y a aussi le Bal pendant les jours de fête et lors des fêtes traditionnelles (les bals sont occasionnels donc les organisateurs pourraient être familiaux et/ou communautaire)

Les autres loisirs sont les jeux de Domino, jeux de carte.

II.4.6. Santé

La Commune Rurale de Lopary dispose un CSB I géré par une sage-femme et une infirmière et un CSB II géré par une sage-femme avec 02 assistants infirmiers. Ces personnels soignants sont assistés par des agents communautaires de santé (AC) au nombre de 02 par Fokontany. Les centres de santé et les personnels existants se sont suffisants vu le nombre des Fokontany

et de la population. Les maladies les plus fréquentes dans la Commune sont le paludisme, la diarrhée, la toux, la dysenterie.

Les difficultés rencontrées sont :

- Mauvais état des infrastructures sanitaires : Pas de maternité pour accouchement.
- Manque d'infra-sanitaire puits en eau potable et d'éclairage
- Manque de médicament et Pouvoir d'achat insuffisant pour les soins et traitements.
- Manque d'habitude de recourir au centre de santé pour se soigner ou pour accoucher :
- Accès au CSB difficile : éloignement, traversée des rivières
- Grossesse précoce des filles à 14ans
- Espacement trop court de naissance
- Beaucoup d'enfants atteints de malnutrition
- Insuffisance de personnel soignant

Nos suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Sensibilisation de la population de se soigner ou d'accoucher au CSB
- Sensibiliser la population de se référer aux AC sur les questions de sante
- Réhabilitation des salles de soins et approvisionnement en matériels médicaux
- Augmentation de l'effectif des personnels soignants
- Construction de CSB II de proximité pour les Fokontany très éloignés
- Réduire les frais médicaux à la portée de la communauté (Prise en charge des soins et traitements par l'état)
- Continuation et renforcement des activités du CRENAS pour les enfants atteints de malnutrition
- Education sur la santé reproductive au niveau du CEG pour pallier la grossesse précoce

II.4.7. Assainissement et accès à l'eau

Deux Fokontany seulement sur les 19 possèdent des pompes dont certains sont défectueux. La plupart des villageois utilisent des puits traditionnels et les étangs et rivières pour les usages domestiques et le traitement avant l'utilisation n'est pas satisfaisant, quelquefois ils traitent en bouillant avant l'ingurgitation. Mais la plupart des ménages ne traitent pas l'eau avant l'utilisation.

Les suggestions des participants à l'atelier sont :

- Réhabilitation des bornes fontaines défectueux en assurant la gestion des infrastructures avec les comités de gestion

- Construction des bornes fontaines pour tous les villages les Fokontany
- Sensibilisation de la population sur le traitement de l'eau avant l'ingurgitions : Ebullition des eaux - Sur' eau

II.4.8. Hygiène du villageois

98% 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 ».

Les suggestions pour pallier cette mauvaise habitude est le renforcement de la sensibilisation de la population à utiliser de latrine et la mise en place de dina sur la défécation à l'air libre

II.4.9. Sécurité publique

Un poste de gendarmerie se trouve dans la Commune pour un effectif de 03 gendarmes dont les éléments effectuent de contrôle systématique au niveau du barrage à Lopary sur la RN12 et des patrouilles aux alentours en cas de besoin et selon la circonstance.

Les quartiers mobiles au nombre de 2 par Fokontany travaillent en étroite collaboration avec les éléments de la gendarmerie pour la sécurité des villageois.

Les formes d'insécurité qui règnent dans la Commune sont les vols de bœufs, des porcs, des volailles les vols sur pied des récoltes, les vols avec effraction et meurtre, etc. Les données relatives à ces formes d'insécurité ne sont disponibles.

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

Les causes de l'insécurité sont :

- Jalousie et rancune
- Les difficultés poussent les gens à des solutions de facilité et des pratiques malveillantes
- Taux de chômages exorbitant
- Manque de loisirs pour les jeunes
- La mentalité des jeunes devient insupportable par le non-respect des lois en vigueur
- Non dénonciation des malfaiteurs et/ou complaisance de la famille ou du voisinage : par souci de vengeance ou pour éviter les embrouilles
- Pas de mise en vigueur du DINA
- Beaucoup de point de vente d'alcool

Nos suggestions pour l'amélioration de la situation d'insécurité sont :

- Renforcer l'organisation de la sécurité civile par les responsables du Fokontany

- Renforcement de capacité des chefs Fokontany et quartiers mobiles sur la sécurité civile
- Dotation des matériels des quartiers mobiles (tenue)
- Règlementer 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.5 PRINCIPAUX MOYENS DE SUBSISTANCES

II.5.1 Agriculture

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

Le constat révèle aussi l'insuffisance des infrastructures de production notamment (i) le manque d'infrastructures d'irrigation, les défaillances dans l'entretien et la réhabilitation des périmètres irrigués qui contribuent à la stagnation des rendements rizicoles, (ii) la défaillance des infrastructures de production et post-production favorisant le niveau élevé des pertes après-récolte, (iii) le stockage des productions agricoles qui reste aussi un point problématique avec des pertes après récolte estimée entre 3 et 5 % au stock.

En aval de la production agricole, il y a des contraintes au développement des marchés agricoles et qui se résument par (i) la faiblesse de l'offre globale à l'échelle de la zone, (ii) la faiblesse de la demande interne entretenue par la faiblesse du pouvoir d'achat de la population, (iii) les difficultés à s'approvisionner de manière régulière en produits de qualité, (iv) le piètre et la faiblesse des réseaux de transport et de communication affectant négativement à la commercialisation des produits agricole, (v) l'insécurité qui réduit les incitations pour les activités commerciales, 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,

Photo 2 : une belle végétation du riz



Source : Association HENINTSOA 2021

café, poivre) et 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. La spécialisation est essentielle pour améliorer l'investissement.

La Commune de Lopary est encore déficitaire en produit vivrier et surtout en riz, pourtant elle possède de superficie fertile, aménageable non cultivée.

La production rizicole ne couvre que 3 mois au maximum, et le reste des mois les tubercules assument la relève. La production agricole est la seule source de revenu de ménage et d'alimentation dont quelques caractéristiques spécifiques et leurs répartitions sont illustrés dans le tableau ci-après

Tableau 5 : Agriculture

Spéculation	Surface cultivée (Ha)	Surface cultivable (Ha)	Production annuelle (Tonnes)	Partie commercialisée	Saison de récolte
Riz irrigue	450	10000	1080	50%	Mai –Juin
Riz pluvial	400	600	480	30%	Mars-Avril
Manioc	920	1200	4508	30%	Avril- Aout
Culture Maraîchère (CUMA)	8	250	N D	85%	Jan-Déc.
Patate douce	110	1200	418	40%	Juin –oct.
Café	45	4200	18	90%	Mi-Juillet
Fruits à pins	20	400	220	20%	Fév. Avril
Litchi	20	400	120	40%	Nov-Dec
Mangue	20	400	220	30%	Nov-Janv
Pomme cannelle	10	400	40	30%	Mar-Juil
Corossol	10	450	50	40%	Mars-Aout
Ananas	40	900	400	60%	Nov-Janv
Gevi	10	450	50	40%	Avri-Juil
Jaquier	20	400	190	20%	Oct-Mars
Pois de terre	30	600	27	70%	Mai-Juillet
Haricot	20	650	16	20%	Aout- Oct
Girofle	45	1600	27	100%	Sept-Nov
Poivre	21	1600	5	100%	Mars-Mai, Sept-Oct
Cannelle	40	1600	120	100%	Juil-Oct
Banane	30	2000	160	40%	Janv-Dec
Canne à sucre	10	4000	250	80%	Mai-Oct

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune de Lopary, 2020 et DRAE Farafangana : riz irrigué, manioc, café, patate douce et CUMA

Les difficultés observées sont :

- Cataclysmes naturels : inondation- sécheresse- cyclone,
- Croissance démographique : diminution de la surface cultivable par ménage,
- Non maîtrise de l'eau dans la mise en culture,
- Routes en terre, inaccessible en période de pluie,
- Pas d'opportunité de marché pour l'Écoulement des produits,
- Instabilité de prix pour les cultures d'exportation,
- Technique de production agricole traditionnelle et rudimentaire,
- Manque de ressources financières pour l'investissement,
- Manque de savoir-faire,

- Non mise en pratique des techniques apprises lors des formations,
- Insécurité de biens et personnes grandissante.

Nos suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Mise en place d'usine de transformation,
- Formation et renforcement des capacités techniques de production et de conservation et stockage,
- Suivi de la mise en pratique de la formation,
- Diversification de cultures vivrières
- Production agricole orientée vers le marché ou agrobusiness.

II.5.2. Cultures vivrières

Tableau 6 : Cultures vivrières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production par Ha	Production (T)
Manioc	920	4,9	4508
Riz irrigué	450	2,4	1080
Riz pluvial	400	1,2	480
Patate douce	110	3,8	418
Banane	30	5,3	160
Fruits à pain	20	11	220
Jaquier	20	8	190
Taro	20	6	120
Maïs	12	2	24
Igname	3	8	24

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune de Lopary, 2020 et DRAE Farafangana : riz irrigué, manioc et patate douce

La production n'est pas suffisante suite aux difficultés ci-après :

- Diminution de la surface cultivée par famille par rapport à la croissance démographique
- Non-maitrise de l'eau
- Aléas climatiques : Sècheresse –
- Inondation et crues – Cyclone
- Insécurité : vol divers
- Techniques traditionnelles : Semence – technique de production
- Existence d'ennemis (maladies, insectes, rat)
- Manque de matériels de production non adéquats et absence de mécanisation

Photo 3 : champ de patate douce



Source : Association HENINTSOA, 2021

Suggestions d'amélioration et d'augmentation de la production :

Réhabilitation et/ou construction de barrage

Mise en place de système de pompage pour capter l'eau du fleuve pour irriguer les périmètres

Ouverture de Canal de ceinture et de drainage pour les zones inondées

Dotation de semence améliorée mieux adaptée au changement climatique

Formation et mise en place des OP productrices de semences

Formation sur les techniques de production adaptées au changement climatique

Appui en matériels agricoles et encadrement sur l'utilisation

II.5.3. Cultures maraîchères et légumineuses

II.5.3.1. Cultures maraîchères

Les diverses espèces de cultures maraîchères cultivées dans la Commune sont le petsay, la brède chaude, la brède morelle, le concombre, l'angivy, l'aubergine, la ciboulette, la courge, mais les données de base ne sont pas disponibles auprès de la Commune. D'après les participants, la taille moyenne de la superficie par ménage est de 0,5 are et 85% de la production sont destinées à la commercialisation. La culture maraîchère contribue à la fois, l'amélioration de la source de revenu et de l'alimentation.

Tableau 7 : Cultures maraîchères

Type par ordre d'importance	Superficie Ha	Production par Ha	Production en Tonne
Petsay	1,8	8	14,1
Aubergine amer	1,4	7	9,5
Aubergine	1,2	6	7,3
Concombre	1,2	8	9,8
Ciboulette	0,8	3	2,4
Courgette	0,7	6	4,1
Morelle (Anamamy)	0,5	2	1,1
Brede chaud	0,4	2	0,8

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune de Lopary, 2021

La production n'est pas du tout satisfaisante suite aux difficultés ci-après :

- La taille de la surface cultivée est moins considérable
- Manque de ressources pour faire l'extension et l'intensification
- Insuffisance de débouché
- Manque de formation technique, d'appui et de suivi
- Maladies et insectes dévorantes des cultures
- Diminution de la fertilité des sols
- Vols

Les souhaits et suggestions des participants sont :

- Orientation de la production vers le marché ou agrobusiness,
- Vulgarisation et création de points de ventes de semence, d'intrants et de traitement adéquat,
- Vulgarisation et approvisionnement des matériels
- Formation de technique de production agricole avec encadrement et suivi,
- Formation des maraîchers sur la gestion simplifiée,
- Structuration et organisation en OP des maraîchers

II.5.3.2. Cultures de légumineuses

Cette culture contribue à la fois à l'augmentation du revenu et énormément à l'amélioration nutritionnelle du ménage. D'après les participants à l'atelier au niveau de la Commune, la taille moyenne de superficie par ménage est de 05ares, 20% de la population la pratique et 70% de la production sont commercialisées.

Tableau 8 : Culture Légumineuse

Spéculation	Superficie (Ha)	Production par Ha	Production (T)
Pois de terre	30	0,9	27
Haricot	20	0,8	16

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune de Lopary, 2021

La production n'est pas satisfaisante suite aux difficultés ci-après :

- Diminution de la fertilité des sols
- Changement climatique (sècheresse, Grêle)
- Accessibilité en semence améliorée difficile (Manque de semence),
- La taille de la surface cultivée est moins considérable,
- Manque de ressources pour faire l'extension et l'intensification,
- Manque de formation technique, d'appui et de suivi,
- Maladies et insectes nuisibles
- Vols sur pied

Les souhaits et suggestions des participants sont :

- Extension de la superficie cultivée et diversification à d'autres espèces
- Dotation et distribution de semence, d'intrants et de traitement adéquat,
- Amélioration des matériels de production,
- Formation de technique agricole avec encadrement et suivi et formation de gestion simplifiée.

II.5.4. Cultures fruitières

La Commune de Lopary est une zone très favorable aux cultures d'arbres fruitiers divers, mais malheureusement les données de base n'est pas disponible à la Commune et aux services techniques déconcentrés du ministère.

Le tableau suivant résume les diverses espèces d'arbres fruitiers cultivés et les données suivant l'estimation des participants

Tableau 9 : Culture d'arbres fruitiers

Type par ordre d'importance	Superficie Ha	Production par Ha	Production en Tonne
Mangue	20	11	220
Litchi	20	6	120
Ananas	40	10	400
Pomme cannelle	10	4	40
Corossol (sarisky)	10	5	50
Gevi	10	5	50

Source : Participants à l'atelier communal

Les difficultés rencontrées sont :

- Le manque d'entretien et vieillesse de la plantation : diminution de la production et de la qualité
- Le manque de Débouché : vente locale à hauteur de 40% de la production, le reste va à la consommation familiale et villageoise
- Inexistence de transformation des récoltes
- Cataclysme naturel : Sècheresse, cyclone, grêle
- Vol de récoltes

Photo 4 : un champ de girofle



Source : Association HENINTSOA 2021

Les suggestions pour l'amélioration du secteur sont :

- Mettre en place des pépinières pour arbres fruitiers de qualité
- Renouveler et rajeunir les plantations
- Recherche de débouchée et des moyens de conservation et de transformation
- Extension et amélioration de la production
- Formation des producteurs en technique agricole, en technique de transformation et de conservation
- Formation en gestion simplifiée

II.5.5. Cultures de rente

Fait partie de la Région Asimo Atsinanana, la Commune de Lopary est très favorables aux cultures de rentes, tel que le café, le poivre, le girofle et la vanille ; mais malheureusement les données de base n'est pas disponible à la Commune et aux services techniques déconcentrés du ministère.

Pourtant, la production est encore loin d'être satisfaisante, faute d'adoption de technique de production améliorée et d'encadrement technique.

Tableau 10 : Culture de rente

Type par ordre d'importance	Superficie Ha	Production par Ha	Production en Tonne
Café	45	0.4	18
Girofle	45	0,6	27
Cannelle	40	3	120
Poivre	21	0,6	13
Vanille	02	1.5	3

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

La production n'est pas satisfaisante suite aux difficultés ci-après :

- Les plantations de café sont vieilles et ne produisent plus assez,
- Baisse du cours des produits,
- Changement climatique et les Aléas naturels : cyclone –sècheresse,
- Manque d'entretien des plantations
- Technique agricole ancienne,
- Fertilisation du sol, (les sols devenus stérile).

Les suggestions pour l'amélioration du secteur sont :

- Formation technique,
- Renouvellement et rajeunissement de la plantation :
- Appui en matériels agricoles et intrants,
- Orienter la production vers le marché,
- Mise en place des pépinières par Fokontany pour le renouvellement et extension de la plantation.

En passant, on note qu'il n'y a pas de culture industrielle dans la Commune à part la canne sucre qui est destinée à être transformée en rhum local (toka gasy)

La transformation de canne à sucre en rhum local n'est pas légale et parfois les produits sont confisqués. La mise en place d'usine de transformation de canne à sucre en bioéthanol est quasiment indispensable.

Tableau 11 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation

Spéculation	Taille d'exploitation familiale (en moyenne)
Riz	30 ares
Patate douce	5 ares
Taro (Saonjo)	0,5 are
Manioc	70 ares
Igname (Bodoa)	0.2 are
Mais	1 are
Légumineuses (Pois de terre, Haricot)	3 ares
CUMA	0.5 are
Café	30 ares
Girofle	4 ares
Poivre	2 ares
Vanille	0.5 are
Canne à sucre	80 ares à 250ares

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

II.5.6. Elevage

La situation de la production animale et sa contribution dans le revenu familiale et son utilité dans le volet socio-économique d'un ménage

Tableau 12 : Elevage :

Type	Effectif	Effectif par ménage	Utilité	Taux sur les Revenus du ménage	Saison
Bovidés	2005	3	Travail agricole – Epargne- Fumier – Vente – Us et coutumes	80%	Déc. –Mars Mai-Sept
Porcins	2132	2	Commerce-épargne- Consommation	75%	Mars-Juin Oct-Jan
Poules et volailles	18595	7	Commerce-épargne- Consommation	90%	Jan-Déc.
Pisciculture (Activité peu développée)	ND	1	Consommation -Vente	40%	
Apiculture (Activité peu développée)	ND	1	Consommation -Vente	20%	

Sources : Participants à l'atelier, Chefs Fokontany et DRAE Farafangana pour la volaille et bovin

Selon les participants, les difficultés rencontrées sur le secteur élevage sont :

- Conduite d'élevage traditionnelle, alimentation et logement inappropriées,
- Insuffisance de connaissance et de pratique des techniques d'élevage
- Maladies diverses (charbon symptomatique, peste porcine, peste et choléra aviaire, varoase, et fausse teigne pour l'apiculture etc. ...) occasionnant des pertes sur les cheptels,
- Insécurité (vols)
- Trésorerie du ménage insuffisant pour améliorer la spéculation, Manque de ressources pour investissement,
- Dégénérescence de race du cheptel due à la consanguinité,
- Utilisation de race locale non performante
- Diminution de la superficie du pâturage à cause de l'augmentation des cultures vivrières
- Manque de technicien d'élevage pour encadrement et suivi.
- Les éleveurs ne font pas vacciner leurs animaux sauf les bovins.

Le calendrier de vaccination des bovidés par Fokontany a établi suivant l'agenda du vétérinaire mandataire. Le bétail et les animaux domestiques se désaltèrent auprès du fleuve et des ruisseaux ou étangs. Un enclos construit en bois en plein air auprès de l'habitation pour un souci de sécurité sert d'étable. Un hangar en bois avec des enclos sert de porcherie, lieux d'abri des porcs pour la nuit et pour les nourrir.

De même, pour la même raison, les dessous des cases d'habitation (varay) servent de poulailler, ainsi que des cages pour abriter les volailles aux alentours de la case

Les collines et des prairies naturelles offrent des pâturages permanents pour les bovidés.

Les sons du riz sont utilisés pour nourrir les volailles et les porcs.

En général, les produits sont vendus localement au marché de Lopary pendant le jour du marché.

Les suggestions pour l'amélioration du secteur sont :

- Formation technique sur la conduite d'élevage.
- Elevage en cage des poissons
- Appui sur l'acquisition des géniteurs et l'alimentation animale et vaccination.
- Mise en place de technicien d'élevage au niveau Commune
- .Formation sur l'éducation financière et économie de ménage
- Renforcement de la sécurité et mise en vigueur du DINA
- Amélioration des géniteurs pour la production (viande et lait)

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.

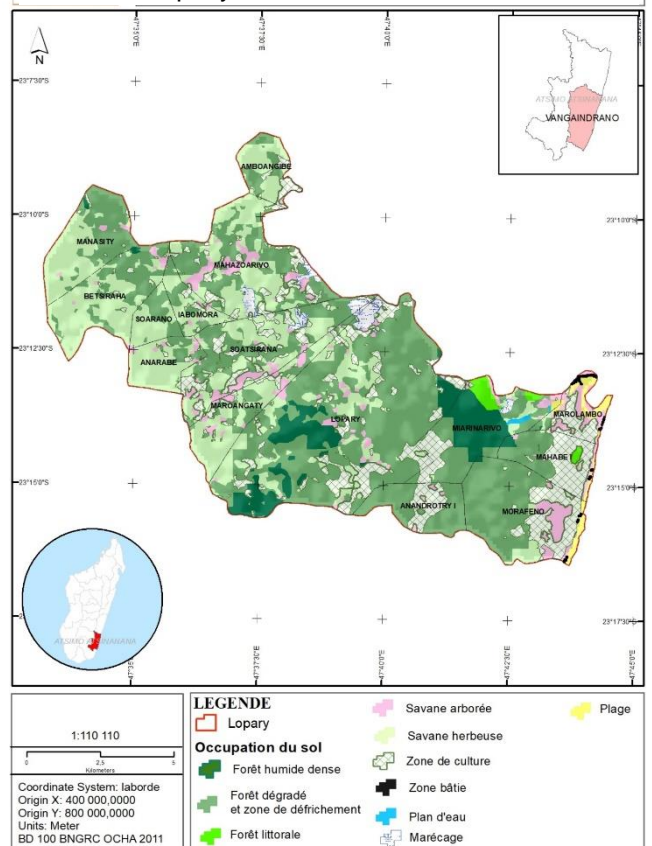
II.5.7. Pêche

La Commune rurale de possède d'une énorme ressource de produit aquacole et halieutique grâce l'existence de la cote marine sur sa partie Est, la rivière de Managnivo et les divers lacs et étangs.

La pêche fluviale est plus dominante que la pêche maritime.

La Commune possède une infrastructure de vente (Hangar avec étalage) de poisson à Lopary sur la RN12 où existe de vente presque tous les jours

Figure 5 : Occupation du sol de la commune rurale de Lopary



Source Association HENINTSOA, 2021

Tableau 13 : Pêche

Type	Production mensuelle/ personne	Taux de la population pratiquant le secteur	Taux de contribution aux sources de revenus du ménage	Espèces collectées	Catégorie	Saison
Pêche Fluviale	250 à 300 kg	50%	90%	Tilapia, Crevette, anguille, Crabe, Fibata, Menalamba na masovotoka	Pêche à filet, pêche à piège, pêche à la ligne	Aout - Mai
Pêche maritime	150 kg	7%	70%	Fiatsara, langouste, requin	Pêche au large Pêche traditionnelle sur pirogue avec filet	Toute l'année

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

Des filets ne respectant pas les normes sont utilisés pour exploiter les ressources du fleuve de même pour le calendrier d'exploitation, bref l'exploitation reste encore sauvage. Cependant, les paysans pratiquent la pisciculture en rizière et ils ont des dina pour l'exploitation et la sécurisation, mais il reste encore traditionnel tous en respectant le calendrier d'exploitation.

Par rapport à ces techniques traditionnelles, la production n'est pas suffisante suite aux difficultés ci-après :

- Les ressources halieutiques diminuent alors que les pêcheurs augmentent. Le non-respect du calendrier et le non-application de la réglementation de la pêche favorisent cette exploitation destructive.
- Matériels insuffisants et rudimentaires
- Manque d'infrastructure (bassin piscicole)
- Marché à bas prix
- Insécurité
- Non maîtrise de l'invasion du Fibata et disparition de certaine espèce

Les suggestions d'amélioration de ce secteur se focalisent sur :

- Formation technique et éducation financière pour l'amélioration de la production
- Respect du calendrier et de la réglementation en vigueur de la pêche
- Aménagement des bassins piscicoles
- Recherche de débouché
- Ravitaillement en géniteurs et alevins des bassins piscicole
- Structuration et organisation des pêcheurs

II.5.8. Artisanat

Les activités indiquées dans les tableaux suivants sont des sources de revenu permanent ou complémentaire des ménages pratiquants.

Tableau 14 : Artisanat :

Type	Catégorie	Produits	Matières premières	Production mensuelle/ Personne	Effectif du ménage exerçant le métier (taux)	Taux de contribution au revenu du ménage	Saison
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%	100%	Toute l'année
Menuiserie et charpente	Homme	Construction maison et meubles	Bois		2%	25%	selon la commande
Coupe et couture	Femme	Confection Jupe, robe, pantalon, salova, Draperie, Oreiller,	Tissus, fil, boutons,		1.5%	10%	Selon la commande
Feronnerie	Homme	Confection outils Couteau, Angady, pelle,.....	Fer		1%	70%	Selon la commande

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

La production est faible, mais c'est une source de revenus complémentaires :

Les difficultés rencontrées pour augmenter la production sont :

- Insuffisance de débouché,
- Matériels et méthodes rudimentaires
- Difficulté de se procurer de matières premières,

Nos suggestions pour améliorer et augmenter la production sont :

- Formation des pratiquants sur le métier
- Formation des pratiquants sur la gestion financière simplifiée
- Création de point de vente ou boutique de vente des produits
- Regroupement et création d'association des artisans

Tableau 15 : Autres métiers :

Type	Taux du ménage dans le secteur	Temporaire	Permanent	Taux de contribution au revenu du ménage
Production du charbon	10%	X	X	60%
Main d'œuvre journalière	40%	X	X	50%
Petit commerce : roulement de fond	20%	X	X	80%
Collecte des produits locaux et commerce	40%	X Dépend de la saison de production et des spéculations	X	85%

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

Les difficultés rencontrées sont :

- Insuffisance de ressources financières, peu d'investissement alors peu de production,
- Matériels et méthodes rudimentaires
- Débouché insuffisant,

- Salaire bas,
- Produit non satisfaisant,

Nos suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Formation en organisation et gestion simplifiée,
- Amélioration de la production tant en quantité qu'en qualité.
- Formation sur l'épargne et le crédit auprès de microfinance,
- Regroupement et création d'association des acteurs pratiquants

II.5.9. Nutrition

II.5.9.1. 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.

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 Lopary, elle varie de 12,77% à 15,63% pour l'année 2020.

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 Lopary, elle varie de 2,50 % à 6,32% pour l'année 2020.

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 Lopary, elle varie de 14,89% à 18,25% pour l'année 2020.

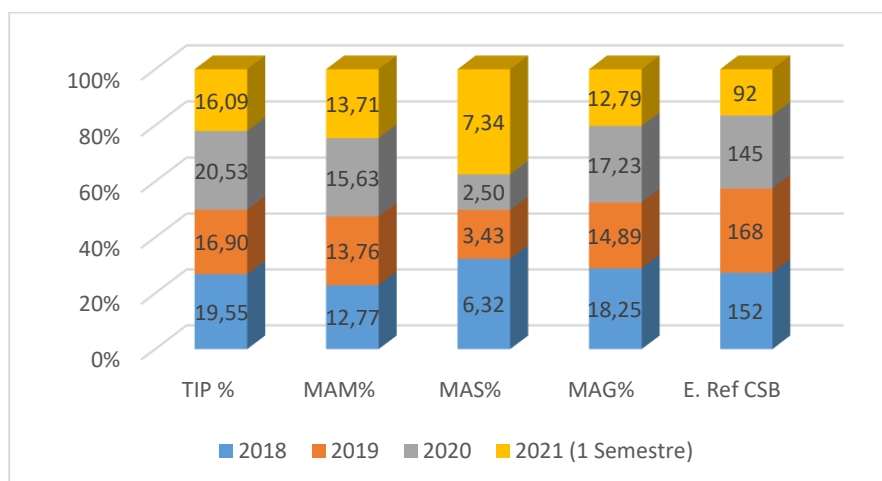
L'Effectif Référencé auprès du CSB (E. Ref CSB), indique le nombre total des enfants, par an, évacués à l'hôpital pour les traitements. Pour la Commune Rurale de Lopary, ce total varie de 145 à 168 enfants pour l'année 2020.

Pour l'année 2020, la situation nutritionnelle de la population dans la Commune est résumée dans ce tableau, selon les données recueillies à l'ORN Atsimo Atsinana :

Tableau 16 : Situation nutritionnelle annuelle

ANNEE	TIP %	MAM%	MAS%	MAG%	E. Ref CSB
2018	19,55	12,77	6,32	18,25	152
2019	16,90	13,76	3,43	14,89	168
2020	20,53	15,63	2,50	17,23	145
2021 (1 Semestre)	16,09	13,71	7,34	12,79	92

Figure 6: Situation nutritionnelle de la Commune Lopary



Source : ORN Atsimo Atsinana, 2020

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 ration alimentaire par personne et par famille est caractérisée par des variations différentes en fonction de la saison.

Tableau 17 : Aliments de base

Type (par ordre d'importance)	Ration/personne/jour	Période	Substitution	Moyens pour se procurer
Riz	3-4 kapoka/ jour / personne Matin- Midi-Soir ou Matin et soir	3 mois	Sakave (Sept-Nov) : Banane-Patate-manioc-igname-jacques) Sakave (Mars-avril) : Banane vert- Taro – Igname-Riz Mais-Fruits à pains-Fécule-manioc	Petit métier , pêche et petit commerce
Banane vert	1 à 2 assiettes/repas	3 mois	Manioc-Taro -Igname-Via Fruits à pins-Maïs- jacques-Fécule	
Jaques	1 à 2 assiettes/repas	3 mois	Banane, fruits à pains, Mais-Fécules, Via	
Patate	1 à 2 assiettes/repas	3 mois	Manioc-taro -Igname-Mais-Fruits à pins- Via-jacques Banane	
Manioc	1 à 2 assiettes/repas	4 mois	Patate-Igname-Taro -Fruits à pins-Jacques-Banane-Via	
Igname	1 à 2 assiettes/repas	1 mois	Manioc-Taro Patates-Jacques-Fruits pins	
Taro (Saonjo)	1 à 2 assiettes/repas	1 mois	Manioc-Via-Patates-fruits pins-Jacques	

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

- L'interdit : Ce n'est pas un frein, au contraire c'est un atout qui oblige les gens à se débrouiller encore beaucoup plus dans la vie

- Actuellement, le respect à la lettre des « Us, coutumes et traditions » peuvent porter préjudice au stock de produit alimentaire réservé pour une année entière et qui plonge le ménage dans une insécurité alimentaire alarmante.
- Et certaine famille n'accepte pas que les femmes aient le droit à l'héritage.

Les suggestions pour lutter contre l'insécurité alimentaire sont :

- Chaque ménage doit gérer les dépenses familiales selon la possibilité et la disponibilité des aliments
- Maintenir et assurer la production des spéculations déjà maîtrisés pour couvrir les périodes de soudure en riz
- Préparation et cuisson des aliments (cuisson, hygiène, transformation)
- Période de récolte : un bol du riz (Vary maina) avec légumes ou brèdes
- Période de soudure :
 - Céréales de saison et bouillon de riz
 - Matin – Midi – Soir : Céréales de saison
 - Bananes, Manioc, Patates, Taro, Igname : Sèches / avec bouillons

Avec une fréquence de 3 fois par jour :

- Matin : Riz aliment de base
- Midi : Riz et Céréales de substitution (Banane vert-Patates, manioc, igname)
- Soir : Riz aliment de base

Tableau 18 : Ration alimentaire d'un ménage classée par ordre de priorité

Production	Ration en période de récolte	Ration en période de soudure	Substitution
Riz	3gobelets /personne/jour	1 petits gobelets/famille	Céréales de saison
Céréales	300 gr /personne/repas	200 gr/repas	
Légumes	Au moins 200g/personne/jour	Non estimé	Céréales de saison
Brèdes	Non estimé	Non estimé	
Viande	Non estimé	Non estimé	Brèdes
Poissons	200 gr/personne/repas	Non estimé	Brèdes

Source : Participants à l'atelier communal de Lopary, 2021

En période de récolte, on a :

- La fréquence des repas est de trois fois par jour : A chaque repas, la composition du menu comprend l'alimentation de base est le riz, a raison d'un gobelet (300 grammes) par personne et qui pourrait être accompagnée soit de légumes, soit des brèdes ou occasionnellement de la viande ou du poisson. La proportion de ces accompagnements dépend surtout de la quantité disponible. Il se peut même qu'ils se consomment à volonté jusqu'à satiété. De plus, la nature d'aliment 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.

- Cette alimentation procure une valeur énergétique minimale par personne par jour de 1251 kilocalories.
- Les collations sont facultatives selon la disponibilité et pour les jeunes les fruits sont en abondance selon la saison et cela rend les enfants beaucoup plus vif et dynamique. Ni les nutriments, ni l'équilibre et ni l'hygiène ne sont pas considérés.
- La mise qui est conditionnée par les moyens disponibles est beaucoup plus portée sur la quantité. Aucune notion de répartition des apports énergétiques au cours des repas de la journée n'est tenue en compte. De même, la notion de nutriments est ignorée.

En période de soudure, on a :

- La base de l'alimentation qui est l'unique composant du menu quotidien est le fruit à pain. La quantité à cuire dépend de la quantité disponible allant de 5 pièces jusqu'à remplir la marmite. Les prises alimentaires s'effectuent le long de la journée jusqu'à l'épuisement du contenu de la marmite qui équivaut à une valeur énergétique de 3862,5 kilocalories pour un foyer de 6 personnes en moyenne. Ce qui revient à un minimum de 643 kilocalories par personne
- 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

Le tableau ci-près identifie la période de Sakave et de récolte et indique la période d'existence de produits vivriers.

Tableau 19 : 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 pins à												
Tavolo												

Source : Atelier communal de Lopary, 2021

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 20 : Nombre de prise de repas

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

Source : Atelier communal de Lopary, 2021

II.5.9.2. Taux de vulnérabilité

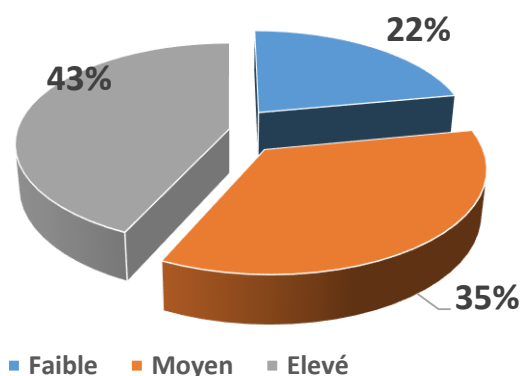
Le taux de vulnérabilité durant la période de Sakave (février à avril et Août à Novembre) est très élevé, selon le graphique ci-dessous :

Tableau 21 : Vulnérabilité

Période	Matin	Midi	Soir	Résultat
Fiable	Riz	Tubercules et fruits	Riz	22%
Moyen	Fruits à pain ou Tubercules	Fruits à pain ou Tubercules	Bouillie de riz	35%
Elevé	Fruit à pain ou tubercules	Fruit à pain ou jacquet ou tavolo - Via	Fruit à pain ou tavolo - via	43%

Source : Atelier communal de Lopary, 2021

Figure 7: Taux de vulnérabilité



Les obstacles pour la bonne alimentation et à la bonne nutrition sont :

- Revenu familial insuffisant
- Insuffisance de la production et manque de temps disponible pour l'occupation du foyer, car la plupart des temps sont consacrés aux champs à des lieux différents.
- Manque d'éducation sur l'alimentation saine et nutritive
- Taille de la famille élevée 7 par ménage
- Techniques agricoles inadéquates avec le changement climatique
- Mauvaise gestion de la production
- Méconnaissance et non adoption des techniques de production améliorées

- Surface cultivable stagnante face à la croissance démographique
- Méconnaissance des techniques de transformation et de conservation des aliments
- Méconnaissance de la composition des menus sains et équilibrés.

Nos suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Augmenter la production
- Diversifier la culture et faire la rotation culturale
- Vulgariser les techniques agricoles adéquates au changement climatique
- Mettre en place la planification familiale
- Formation technique agricole en vue d'intensifier la production
- Information et vulgarisation les variétés et espèces agricoles en vue d'une bonne production
- Education nutritionnelle pour la communauté afin 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 : Morenga

La catégorie d'âge et état de vulnérabilité en période de soudure se présentent comme ci-après :

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

Les solutions proposées par rapport à la sous nutrition sont :

- Augmenter la production
- Diversifier la culture et faire une rotation culturale
- Formation sur les techniques agricoles adéquates au changement climatique
- Formation sur les techniques agricoles en vue d'augmenter la production
- Information et vulgarisation des espèces et des variétés agricoles en vue d'une bonne production Réhabilitation, entretien et construction d'infrastructure tel qu'un barrage pour étendre la surface cultivable

II.6 ANALYSE DES FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE

II.6.1. Eau

La Commune de Lopary dispose de l'eau, toute l'année. Il y a deux rivières et des étangs. Sur le bas fond, à quelque 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'infrastructure hydroagricole contribue à l'intensification et à la diversification des cultures vivrières. Un meilleur accès à l'eau et une gestion concertée et durable des ressources en eau, y compris de partage de l'eau entre ses divers usages, sont nécessaires pour accroître les productions végétales, animales et halieutiques et leur disponibilité.

D'autre part, au-delà de l'utilisation de l'eau dans le secteur primaire elle est incontournable dans la cuisson des repas. Une activité de transformation rentable doit donc tabler sur une régularité de l'approvisionnement en eau, de qualité suffisante pour garantir la qualité sanitaire des produits finaux.

L'eau est l'un des facteurs contraignants pour le développement agroalimentaire. De plus, le puisage et le portage de l'eau font parfois de l'accès à l'eau de consommation une très lourde charge quotidienne, souvent assumée par les femmes, ce qui représente un manque à gagner qui pèse 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.

Ainsi ; la mise place des puits par village et la construction des ouvrages hydroagricoles et/ou réhabilitation des ouvrages non fonctionnels sont prioritaires pour la Commune. Les actions demandées en sont la sensibilisation, l'appui technique et financier des bénéficiaires.

II.6.2. Accès à la terre

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.

Le fort ancrage de l'us 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 loi foncière ainsi que des services fonciers

Dans la Région, seuls deux BIF existe, mais seules les propriétés foncières titrées ne sont localisées principalement qu'autour du Chef-lieu de district.

En général, les paysans sont quasiment déconnectés de ces services fonciers, plusieurs facteurs engendrent les 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 du 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, et 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 » c'est une sorte de convention communautaire et orale. Tous les actes de partage des héritages se font par le « kabary ».

L'accès à la terre peut se faire également par don, ou à cause des gens qui s'immigre, par achat, par emprunt et/ou par hypothèque

II.6.3. 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 respect de cette pratique a toujours provoqué des dissensions familiales voire communautaires.

Dans le système traditionnel, au niveau d'une famille dirigée par un chef masculin propriétaire par héritage, les terres ne peuvent pas être transmise 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 pas 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.

Malheureusement, au terme des échanges avec les services fonciers malgaches, il ressort que la certification d'un terrain suivant la procédure consacrée par la loi n°2006-031 confère une sécurisation foncière relative, étant donné que la valeur juridique du certificat foncier n'offre à son bénéficiaire qu'une protection juridique précaire qui fragilise le droit consacré en cas de preuve contraire. La délimitation physique quant aux limites et contenances du terrain en cause est imprécise à cause de l'inexistence de bornes réglementaires respectant les normes topographiques.

Force est de préciser que la transformation du certificat foncier en titre foncier est un recours nécessaire pour une sécurisation foncière optimale.

Il est d'usage de dire que c'est la maîtrise du terrain qui fait loi. En effet, comment expliquer aux populations rurales qui perpétuent les activités agricoles que leur ont léguées leurs ancêtres que leurs terres ne leur appartiennent pas à un moment donné ?

En effet, la problématique foncière est très préoccupante dans la Région. Malgré la politique foncière adoptée en 2015, l'objectif de sécuriser tout le territoire n'est pas atteint, surtout en milieu rural où les populations trouvent la procédure très longue et très coûteuse, encore plus elles sont majoritairement illetrées.

Toutefois, elles n'immatriculent leurs terres que si des litiges surviennent. Si la création des guichets fonciers en zones rurales constitue une alternative qui permet d'accélérer la sécurisation foncière par la délivrance des certificats fonciers basée sur l'exploitation effective des terres concernées, sa mise en œuvre n'est pour autant pas satisfaisante.

La pratique veut que la terre appartienne à celui qui la met en valeur. C'est ainsi que certaines terres appartiennent aux paysans utilisateurs et d'autres à l'Etat. La loi foncière a consacré les droits fonciers coutumiers qui sont réels ; ce qui entraîne des problèmes entre les utilisateurs des terres. La procédure pour l'obtention de titres fonciers étant très difficile et coûteuse pour les paysans utilisateurs. La problématique en matière de promotion de l'agriculture à Madagascar reste la question foncière.

La terre étant le socle de toute activité humaine, sans une sécurité foncière aucune œuvre n'est durable et le développement envisagé reste précaire.

Tableau 22 : Services fonciers

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

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 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 de la population locale pour toute immatriculation des terres.

Certains districts ne disposant pas de bureau d'immatriculation foncière, les populations sont donc obligées de se déplacer pour les formalités d'immatriculation de leurs 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 des produits agricoles. 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 construction du barrage.

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 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.6.4. 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).

Au contexte actuel, 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.

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.

Selon cet auteur, les produits financiers offerts à l'agriculture sont généralement en ordre de priorité le crédit GCV, le crédit campagne, le crédit petit matériel¹. 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 crédit².

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.6.5. Services d'appui

Les intervenants dans la Commune ont été évoqués comme suit durant l'atelier communal.

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

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

Tableau 23 : Organismes d'appuis dans la Commune

Acteurs	Siège	Secteurs d'intervention	Observations	Leçons apprises	Bonne pratiques	Points à améliorer	Besoins	Services sociaux disponibles
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 changement de comportement permet d'améliorer à long terme la situation nutritionnelle du groupe cible	L'approche multisectorielle est complémentaire avec des programmes existants. Il s'oriente vers les groupes vulnérables, 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 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.6.6. 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 ; 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 sont:

- 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.7. CAUSES DE LA VULNERABILITE NUTRITIONNELLE

II.7.1 Production agricole

La cause de la vulnérabilité d'une zone est toujours l'insuffisance de la production vivrière dans le lieu enclavé où l'approvisionnement en PPN est difficile, la stagnation ou la diminution de la production agricole face à une croissance démographique ascendante. L'impact du changement climatique, les us et coutume rendent la situation encore pire.

La production vivrière reste stationnaire, parfois négatif ; la Commune Rurale de Lopary est encore déficitaire en riz.

Problèmes rencontrés dans la Région, la pratique du tavy provoque la dégradation de la structure du sol et de l'eau, et provoquent des effets de déforestation. Les feux de brousse sévissent annuellement causés essentiellement par les feux de pâturage et de nettoyage non maîtrisés : 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.7.2. 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, il n'y a que 80 Ha de réserve spéciale qui couvre la Commune, bref 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 et bio diversifié 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.7.3. Us et coutumes

II.7.3.1. 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 « toka 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.7.3.2. 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 « toka gasy » la danse et le repas d'ensemble sont toujours présents, l'idéal c'est de sacrifier de zébu.

II.7.3.3. 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 « toka gasy » avec le repas doivent être servi toujours aux gens qui viennent soutenir et consoler la famille endeuillée ; c'est le « DOBOKY »

II.7.3.4. 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.7.3.5. 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 « toka 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.8 ANALYSE FFOM DES MOYENS DE SUBSISTANCE

II.8.1 Socio-économique

II.8.1.2. Force

Une bonne initiative de collaboration étroite et complémentaire entre l'administration publique et le pouvoir traditionnel est bien appréciée 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 existe aussi des artisans, des acteurs étrangers (GIZ PRADA, GIZ PROSAR) qui appuient la population.

II.8.1.3. Opportunité

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, Fécule et Via

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

II .8 .2. Production végétale

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 24 : Analyse FFOM

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

II .8.3. Production animale

Les bovins, les porcins, la volaille, les abeilles, constituent les principaux types d'élevages dans la Commune.

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

Photo 5 : Des porcs se débrouillent pour survivre



Source : Association HENINTSOA, 2021

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

L'élevage n'ayant 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 25 : Analyse FFOM

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Production : • L'élevage est la banque de l'agriculteur • Beaucoup de femmes pratiquent le petit élevage • Existence d'organisations d'éleveurs Commercialisation • Contrôle de la transhumance du bétail • Existence dans les marchés, d'espaces réservés à la vente des animaux 	<ul style="list-style-type: none"> Production : • Faible intensification de l'élevage • Insuffisance de vétérinaire pour traiter les épidémies, donner des conseils aux éleveurs. • Faible application de la réglementation dans le domaine des médicaments vétérinaires • Coût élevé des produits vétérinaires • Faiblesse de la surveillance épidémiologique • Récurrences des épizooties, surtout pour le porc avec la peste porcine • Faible capacité de négociation commerciale • Faible déstockage des animaux, principalement les bovins

Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> • Consanguinité qui réduit les performances des animaux • Faible production laitière • Faible taux de remboursement des crédits Transformation • Faiblesses du contrôle vétérinaire sur les produits carnés • Faible valorisation des peaux de bétail • Petite transformation du lait en yaourt Commercialisation • Pratique de la vente à vue sans pesage de l'animal • Transport peu hygiénique de la viande Mauvaises conditions de conservation des invendus
Opportunités	Menaces
Production : intervention de nombreux projets d'appui à l'élevage, <ul style="list-style-type: none"> • Environnement géographique favorable avec de vastes étendues de pâturage Transversale : <ul style="list-style-type: none"> • Niveau élevé de la demande en produits carnés L'élevage fait partie des priorités du Gouvernement	Transversale : <ul style="list-style-type: none"> • Insécurité avec le vol des animaux principalement les bovins (Dahalo) • Persistance des épizooties, Taille rabougrie et faible performance génétique des cheptels du fait de non-renouvellement des races

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.

II.8.4 Pêche et pisciculture

Tableau 26: Analyse FFOM

Forces	Faiblesses
Production <ul style="list-style-type: none"> • Existence de petits lacs et rivières permettant la pisciculture 	Production <ul style="list-style-type: none"> • Faible niveau d'équipement des pêcheurs, • Faible maîtrise des techniques piscicoles, • Faible productivité des étangs et de la rizipisciculture Transformation <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'installation de fumage du poisson Commercialisation <ul style="list-style-type: none"> • Insalubrité des sites de commercialisation du poisson dans les marchés, • Faible capacité de négociations des pêcheurs, • Vente du poisson au porte à porte,

Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de matériels de congélation et de stockage des captures, • Pas de technique de conservation et de transformation du poisson, • Commercialisation de produits halieutiques limitée au niveau local
Opportunités	Menaces
Transversale <ul style="list-style-type: none"> • Importante demande de poisson d'eau douce • Existence d'un marché Régional important pour les ressources halieutiques 	Transversale <ul style="list-style-type: none"> • Mauvais état des routes, • Changement climatiques

II.9 PERSPECTIVES

II.9.1 Projection de la population

Face à l'accroissement démographique galopant, des actions de développement intégré doivent bien cibler les obstacles et mener des actions bien coordonnées :

Tableau 27 : Projection de la population

FOKONTANY	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Lopary	10573	10943	11326	11722	12133	12557
Amboangibe	1256	1300	1345	1393	1441	1492
Manasity	639	661	685	708	733	759
Mahazoarivo	633	655	678	702	726	752
Mahavelo	833	862	892	924	956	989
Betsiraha	2170	2246	2325	2406	2490	2577
Soarano	555	574	595	615	637	659
Iabomora	955	988	1023	1059	1096	1134
Anarabe	720	745	771	798	826	855
Soasirana	2583	2673	2767	2864	2964	3068
Maroangaty	530	549	568	588	608	629
Marolambo	690	714	739	765	792	820
Mahabe I	1545	1599	1655	1713	1773	1835
Morafeno	493	510	528	547	566	586
Miarinarivo	602	623	645	667	691	715
Besakay	621	643	665	689	713	738
Matsinjo	686	710	735	761	787	815
Anambilazo	584	604	626	647	670	694
Anandroy I	494	511	529	548	567	587
Total	27162	28113	29097	30115	31169	32260

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

La situation de la production agricole est décrite comme ci-après :

- Riz 450ha - Production : 1080T Rendement 2,4t/ha stock 2-3 mois dans l'année

- 03 petits périmètres irrigués de superficie 433ha
- Manioc 920ha : Production 4508T Rendement 04,9t/ha Stock 3 -4mois
- Patate douce : 110ha, production : 418t Rendement 03,8t/ha Stock 2-3mois
- Igname, taro,
- CUMA 08ha
- Legumineuses: pois de terre, haricot...
- Fruits : letchi, mangue, orange, banane, ananas, pomme cannelle, gevi, corossol, fruit à pins, jacquier,.

Culture d'exportation : café 45ha, production 18T, Rendement : 0,49t/ha, girofle, poivre, vanille, cannelle, poivre rouge

II.9.2. Objectifs de production agricole

Nous avons déjà évoqué que la situation actuelle de la production est encore faible, donc elle n'arrive pas à couvrir les besoins alimentaires de la population locale. Nous vous proposons l'intensification de la riziculture et l'aménagement des superficies agricoles pour augmenter à la fois le rendement à l'hectare, et la surface cultivable.

Tableau 28 : Objectifs quinquennaux de la production rizicole

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs		
		Court Terme 2021-2022	Moyen Terme 2023-2026	Long Terme +2027
Riz	Rendement 2,4 t / ha	3t/ha	3,5.t/ha	4t/ha
	Stock 4 mois			
Manioc	Stock 2 mois	6 t / ha	8 t /ha	10 t / ha
	Rendement manioc sec 4,9 t / ha			
	Taille d'exploitation 70 ares			
Igname	Rendement 8T/ha	10t /ha	12t/ha	14t /ha
Patate douce	Rendement 3,8T/ha	5T/ha	7T/ha	8T/ha

Source : Association HENINTSOA, 2021

Étant donné que la population ne peut pas suspendre son accroissement ascendant, à cet égard le volume de la production vivrière et les bouches à nourrir sont déséquilibrés. En sachant que le riz est la base alimentaire de la population locale, le bilan annuel entre la production rizicole et les besoins en fonction de la démographie, constitue une base d'un simple calcul pour l'alimentation. Le bilan de production en paddy de la Commune a été établi à partir de la superficie rizicole existante. Le calcul était basé sur le besoin en riz d'une personne en une année qui est de 138 kg du riz blanc par personne pour une année (365 jours), source FAO 2020. Le mode de calcul sera trouvé en annexe N°10.

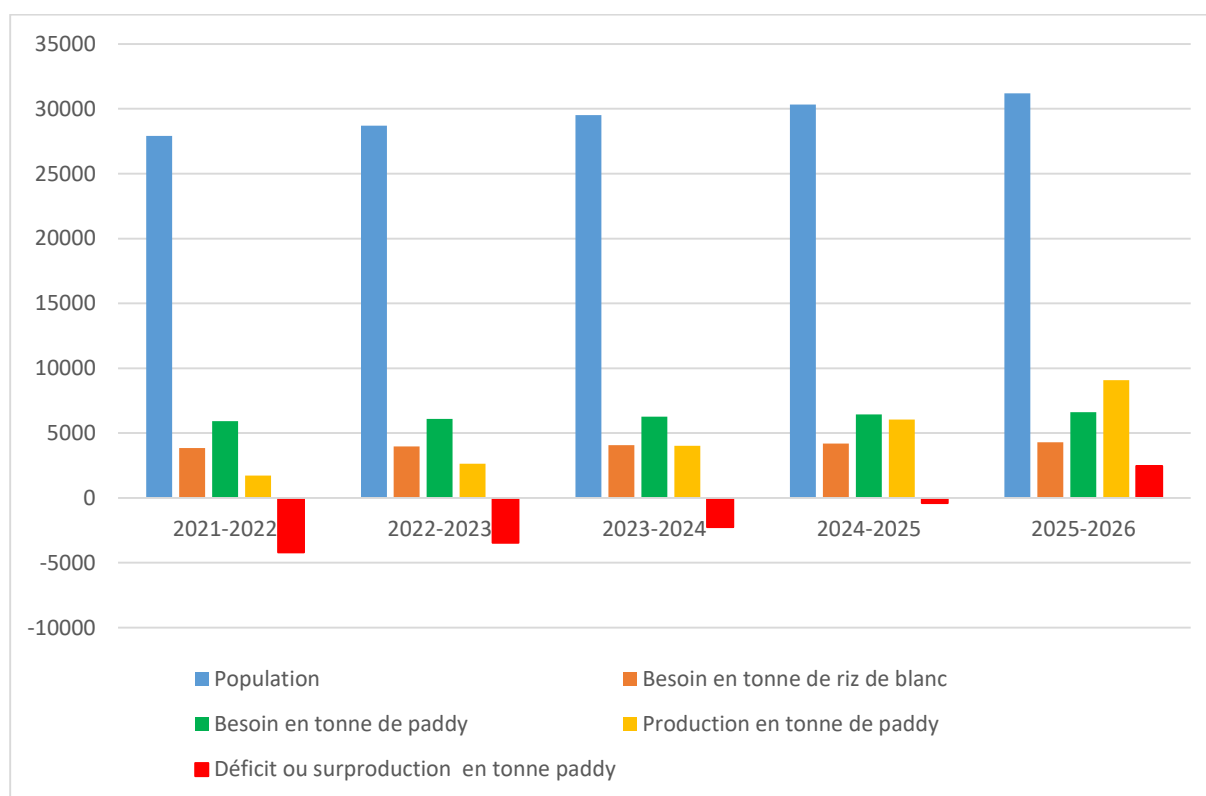
Tableau 29 : Le bilan de production rizicole.

Année	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Population	27923	28704	29508	30334	31184
Besoin en tonne de riz de blanc	3853	3961	4072	4186	4303
Besoin en tonne de paddy	5928	6094	6265	6440	6621
Surface cultivée augmentée de % par campagne agricole	630,00	882,00	1234,80	1728,72	2420,21
Rendement à l'Ha en tonne de paddy	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Production en tonne de paddy	1732,5	2646	4013,1	6050,52	9075,78
Déficit ou surproduction en tonne paddy	-4195,5	-3448	-2251,9	-389,48	2454,78

Source : Association HENINTSOA, 2021

Pour avoir la sécurité alimentaire de la Commune de Lopary, l'extension de superficie rizicole de l'ordre de 40% par campagne agricole, devra être à réaliser avec la construction et/ou réhabilitation des ouvrages hydroagricoles, et aménagement de terrain agricole. Selon le tableau N°05, la surface cultivable en riz dans la Commune de Lopary est de 10600Ha. En plus; les villageois doivent intensifier aussi le système de cultures vivrières sur tanety et cultures de rente ; pour améliorer le revenu du ménage.

Figure 8: Bilan de paddy par rapport à l'accroissement du nombre de population et leur besoin alimentaire



Source : Association HENINTSOA, 2021

La Commune de Lopary ne disposera de surplus de production qu'à partir de l'année 2026 ; sous réserve de l'extension de la riziculture, de l'ordre de 40% par campagne agricole, et des actions d'appuis technique et financier.

II.9.3. Actions à réaliser

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

- Améliorer la production suivant des techniques agricoles adéquates aux changements climatiques
- Reboisement des espèces à croissance (Eucalyptus, Acacia, Grevillia) pour limiter et diminuer l'exploitation du forêt à fin d'utilisation comme source d'énergie domestique
- Vulgarisation de la culture potagère à la fois pour assurer une bonne et saine alimentation et pour augmenter les sources de revenu des ménages
- 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
- Améliorer et curer les puits suivant les normes pour un meilleur approvisionnement en eau destinée aux usages domestiques. Les usagers contribuent avec des apports
- 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
- Faciliter l'accès au centre de soin en mettant en place des centres de soin de proximité
- Construire un barrage hydroagricole au niveau de la rivière Menagnara pour augmenter la surface cultivable et les périmètres irrigués

III. CHAPITRE II : PLANIFICATION COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE RURALE DE LOPARY

III.1 VISION DE LA COMMUNE RURALE DE LOPARY

« HIARA HIENTANA HAMPANDROSO NY KAOMININA HIADY AMIN'NY TSY FANJARIAN-TSAKAFO ». Ce qui veut dire littéralement: "ensemble développons la Commune et luttons contre l'insécurité alimentaire".

A partir de cette vision, les participants avaient essayé d'établir un état de lieu de la situation socioéconomique et culturelle de la Commune Rurale Lopary. Ils ont identifié les problèmes rencontrés, des solutions pertinentes, objectives et réalisables. Des activités ont été donc jugées prioritaires, donc à planifier et concrétiser, avec la participation active des acteurs locaux et Régionaux, nationaux

La planification des actions à mener dans la Commune rurale LOPARY a été élaborée d'une façon consensuelle avec les représentants de la population et les autorités publiques locales, les autorités traditionnelle (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.

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 Lopary 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 la qualité des productions vivrières ainsi que les activités génératrices de revenu fiable.

Comme la Commune Lopary possède des sols presque plats fertiles, des bahibo, et des bas de pente organique, ce plan de production agricole est naturellement faisable.

III.2. CULTURES VIVRIERES

III.2.1 Riziculture

En fonction de la projection de population, les objectifs spécifiques consistent à couvrir leurs besoins alimentaires en riz afin d'éviter le risque de la sous-alimentation, en visant l'augmentation de rendement à l'hectare de la production rizicole.

Tableau 30 : Objectifs spécifiques pour la riziculture

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Riz Pluvial	La superficie diminue ainsi que la production du à la dégradation du sol avec un Rendement moyenne de 1,2 t / ha cependant le riz est la spéculation prioritaire pour les ménages paysannes	Les paysans sont capables de se procurer des vivres pour travailler	2t/ha	2,5t/ha	3t/ha
Riz irrigué	Riz irrigué (Vary vatomandry, Hosy, kitra)	Stock : 2 mois			
	Rendement 2,4 t / ha				
	le riz est la spéculation prioritaire pour les ménages paysannes	Extension de la superficie avec une maîtrise de la gestion de l'eau	3t/ha	3,5t/ha	4t/ha
	à Cycle long et photopériodique				
Stock 3 mois					

Les activités à réaliser pour la meilleure production rizicole sont des interventions purement techniques, le renforcement de capacité de producteurs afin d'augmenter le rendement rizicole

Tableau 31 : Activités à réaliser pour une meilleure production rizicole

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période											
		Bénéficiaires	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025			
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Activité HIMO	Commune Lopary	Paysans	DRAE/DMM/FDA												
Formation sur les techniques sur riz pluvial et Production de semence		OP													
Mise en place de CEP		OP													
Approvisionnement semences améliorée		Paysans	Operateurs ou projets												
Approvisionnement intrants et matériels agricoles		OP													
Suivi des activités		Paysans													
Participation effective et mise en vigueur du DINA		OP	DRAE /FDA/Opérateurs/ Projets												
Ouverture Canal de ceinture et de drainage	Mahavelo, Andranomena, Anandria	AUE	DRAE /FDA												
Réhabilitation et construction barrage															
Mise en place AUE															

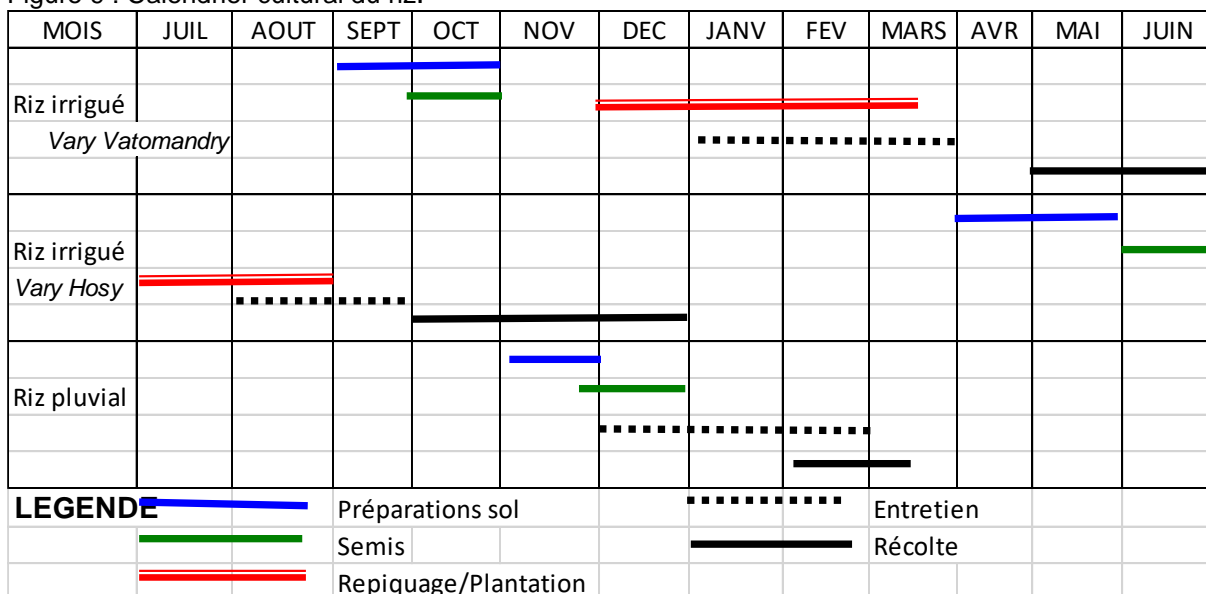
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Formation sur les techniques de production SRA/SRI	FOKONTANY		Operateurs projets ou	■	■		■	■		■				
Approvisionnement semences a cycle court					■		■	■		■				
Approvisionnement intrants et matériels agricoles					■	■		■		■	■		■	■
Suivi des activités	Commune	OP	DRAE /FDA/Opérateurs/ Projets		■	■	■	■	■	■	■	■		
Participation effective et mise en vigueur du DINA		OP			■	■	■	■	■	■	■	■		

Comme le riz constitue la base de notre nutrition, la riziculture est forte frappée par la sécheresse de cette année. Ainsi la population de la Commune doit avoir, à sa possession, des variétés du riz à cycle court et tolérante à la sécheresse, et de variété du riz tanety plus performante.

Les actions urgentes pour la Commune sont la mise en disposition de la population rurale des semences de riz en submersion à cycle court et résistantes à la sécheresse et de semences de riz tanety plus performantes.

A défaut de l'eau de surface, le forage est accessible partout pour arroser n'importe cultures.

Figure 9 : Calendrier culturel du riz.



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

III.2.2 Cultures vivrières autre que riz

La Commune est obligée d'améliorer la production des plantes à tubercule pour assurer l'autosuffisance alimentaire de sa population croissante.

Toutes cultures vivrières sont possibles dans la Commune, les actions qui peuvent booster ces spéculations tournent au tour du renouvellement des semences et adoption de technique améliorée préservant l'environnement.

Tableau 32 : Objectifs spécifiques pour les autres cultures que riz

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques				
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme	
Manioc	Stock apres la récolte pouvant assurer 3-4 mois	Amélioration de la technique de production sur 10% de la superficie cultivée	Amélioration de la technique de production sur 25% de la superficie cultivée	Amélioration de la technique de production sur 50% de la superficie cultivée	10 t / ha	
Patate douce	La parcelle d'exploitation à petite échelle La pratique de monoculture sur la parcelle La qualité de bouture et la variété de semence sont mauvaise rendement très faible	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	
	Stock apres la récolte pouvant assurer 3 mois	Stock apres la récolte pouvant assurer 3 mois		Le mode de conservation et de transformation est maîtrisé par les OP		
	Rendement patate douce 3,8t / ha		5 t / ha	7 t /ha	8 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 adaptés à la sécheresse		
	Petit Matériels et intrants Agricoles reste encore limité par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, pioches, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés				
Igname	Nouvelle spéculation vulgarisée mais la superficie reste insuffisante avec une couverture de 2 Ha pour les trois variétés Florodo, Chair violet, Chair blanc	Extension de 50% de surface cultivée par les producteurs avec la technique appropriée aux changements climatiques		Extension de 75% de surface cultivée par les producteurs avec la technique appropriée aux changements climatiques	Rendement de 14T/Ha	
	Rendement moyenne 8t/ha pour les trois variétés		10t /ha	12t/ha	14t /ha	
	Petit Matériels et intrants Agricoles reste encore limité par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, pioches, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux: des broyeurs, des pioches, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		
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 are par ménage		
	Rendement faible à 50 kg/are	8t/ha		10t/ha		

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	Les techniques et matériels intrants sont rudimentaires	Les OP Utilisent des broyeurs, des pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux: des broyeurs, des pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
Banane	Banane verte: Aliment de base surtout en période de soudure et source de revenu mais la quantité reste insuffisante	Rendement de 5T/Ha	Rendement de 6T/Ha	Rendement de 8T/Ha	Rendement de 10T/Ha
Jaquier	En quantité suffisante, mais sans amélioration variétale, ni amélioration technique	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 10 pieds par ménage et par an	Extension de 10 ares de la parcelle et entretien	Extension de 20 ares de la parcelle et entretien
	Tous destiné à la consommation locale	25% des productions sont transformés		75% de productions sont transformés	
Fruits à pain	En quantité insuffisante, sans amélioration variétale, ni amélioration technique	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 10 pieds par ménage et par an	Extension de 10 ares de la parcelle et entretien	Extension de 20 ares de la parcelle et entretien

La culture doit respecter la défense et la restauration des sols avec confection des bandes antiérosives, à chaque mise en culture, le repos des sols, l'assolement et l'apport des fertilisants sont toujours utiles à la culture

Le jacquier 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

Tableau 33 : Activités à réaliser pour une meilleure production vivrière

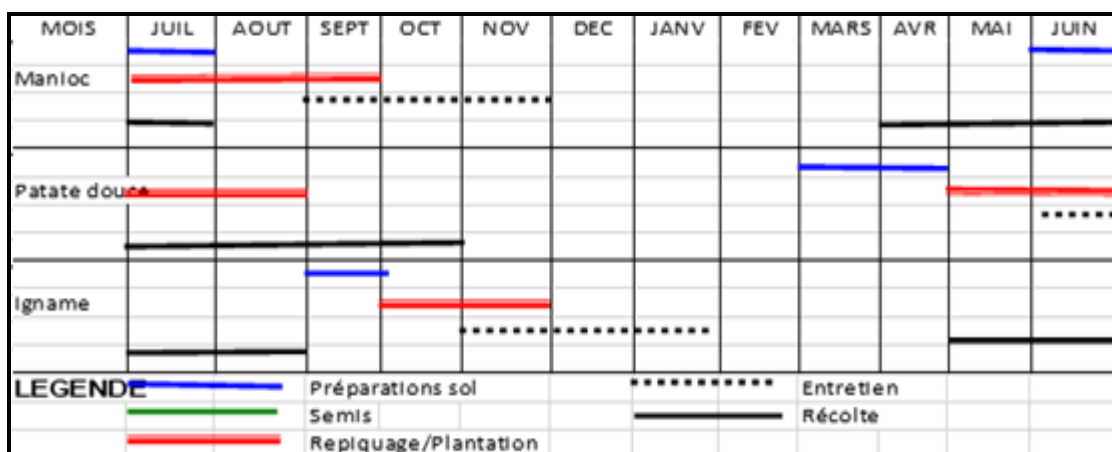
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période											
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Formation sur les techniques de production (Basket compost) et de stockage	Commune	OP	DRAE/Partenaires												
Formation sur le composte et fumier organique			DRAE												
Fertilisation organique et compost			Paysans												
Encadrement, Accompagnement et recyclage des formations puis Suivi des activités	Village	OP	DRAE												
Participation effective	Village	Paysans													
Formation sur les techniques de production et multiplication de semence	Lopary Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires												
Participation effective															

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				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	
Fertilisation organique et compost														
Participation effective		OP/Paysans	DRAE/Partenaires											
Dotation des petits matériels et intrants		OP/Paysans	DRAE/Partenaires											
Dotation des petits matériels agricoles et intrants														
Formation sur les techniques culturale		OP/Paysans	DRAE/Partenaires											
Suivi des activités														
Formation sur la pépinière (multiplication végétale), les techniques de culture, et de transformation/conservation de Jaques		OP/Paysans	DRAE/Partenaires											
Mise en place de l'usine de transformation et conservation		Paysans	DRAE/Partenaires											
Formation sur la pépinière (multiplication végétale), les techniques de culture, et de transformation/conservation de Fruits à pain		Paysans	DRAE/Partenaires											

Ce plan vise à produire des plantes à tubercules comme la patate douce, l'igname et à promouvoir la riziculture sur tanety pour assurer l'accessibilité alimentaire des gens. À cette initiative, l'appui technique, organisationnel, matériel et financier des villageois par des acteurs spécialisés sont vivement sollicités

Le calendrier cultural cultures vivrières autres que le riz s'établit comme ci-après :

Figure 10 : Calendrier cultural cultures vivrières autres que le riz



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

Comme la Commune Lopary possède des sols presque plats très fertiles, des bahibo, et des bas de pente organique, la famine n'a pas de place ici. 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.

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 la qualité des productions vivrières ainsi que les activités génératrices de revenu fiable.

III.2.3. Cultures maraîchères

Par leur cycle végétatif de deux à trois mois, les produits maraichers apportent une solution à la malnutrition dans la Commune. Ils apportent beaucoup d'éléments nutritifs dans l'alimentation humaine, la meilleure production des cultures maraîchères contribue à l'amélioration de niveau nutritionnel et le revenu du ménage de la population de la Commune, ainsi les objectifs spécifiques suivant ont été établis :

Tableau 34 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production maraîchère

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Légumes à fruits (Aubergine amer, Aubergine, concombre, courgette)	Culture à petite échelle pas plus de 0,5 are par ménage avec de rendement très faible	Au moins 1 ares /ménage	Spécialisation d'une spéculation	Spécialisation et extension des surfaces 2 ares/ producteur	Extension de surface de 4 ares et augmentation de la production
Légumes à feuilles (Petsy, brede chaud, morelles, ciboulettes)					

Pour cette spéculation, les appuis sollicités seront donc 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 reste.

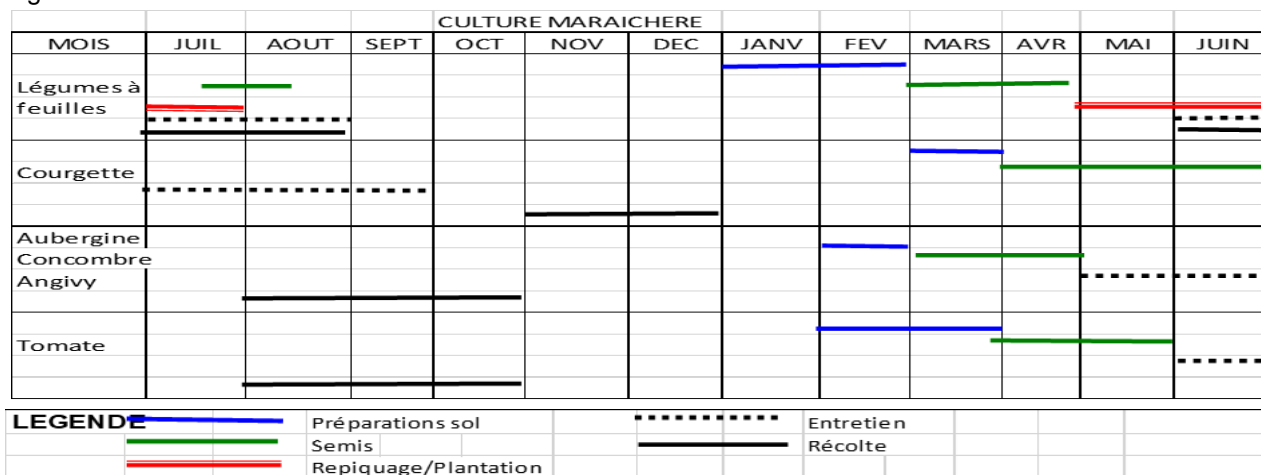
Tableau 35 : Activités à entreprendre pour la meilleure production maraîchère

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Formation technique de production, compost et lutte biologique	Commune	OP/Paysans	DRAE											
Approvisionnement matériels														
Approvisionnement de semences et intrants	Village													

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Structuration et organisation des producteurs														
Adoption effective														

La culture maraîchère ne demande pas d'énorme superficie, une petite parcelle 1 à 2 ares, bien protégée peut ravitailler suffisamment en légume feuille une famille de 4 personnes. Seulement, la parcelle choisie doit être plus proche d'un point d'eau pour l'arrosage fréquent.

Figure 11 : Calendrier cultural des cultures maraichères



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

Pour cette spéculation, les appuis sollicités seront donc 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 reste.

III.2.4. Cultures légumineuses

Cette spéculation améliore énormément le niveau nutritionnel humain grâce à sa valeur nutritive et sa conservation facilement maîtrisée par les paysans. Toujours dans l'amélioration du niveau nutritionnel de la population, des objectifs spécifiques pour une meilleure production de cette culture ont été établis comme suit :

Tableau 36 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pois de terre	Culture à petite échelle (03 ares) avec de rendement très faible 0,9t/ha	au moins 10 ares /ménage	Spécialisation d'une spéculation	Spécialisation et extension des surfaces	Extension de surface et augmentation de la production
Haricot, Arachide, Voanemba					

La formation de l'art culinaire des grains secs produits seront aussi nécessaires pour améliorer le niveau nutritionnel des villageois planteurs et valoriser les efforts entrepris.

Les activités à entreprendre pour la meilleure production des cultures légumineuses sont :

Tableau 37 : Activités à entreprendre pour une meilleure production légumineuse

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 de production	Commune	OP/Paysans	DRAE											
Approvisionnement de semences et intrants	Village													
Adoption effective														

La transformation des produits maraîchers est programmée un peu plus tard pour des raisons de disponibilité en quantités et en qualité.

Pour une bonne organisation de travail, toute intervention de développement ou de sensibilisation ou de formation, en milieu rural, doit être au sein d'une association qui sera érigée comme une structure de travail légal, comme le Fokontany.

III.3 ARBRES FRUITIERS

III.3.1. Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers

Ces arbres fruitiers constituent aussi une base alimentaire des villageois en période de soudure. Ils fournissent des éléments nutritifs non négligeables. Mais seulement, le villageois doit améliorer sa production et sa cuisson pour être plus efficace pour l'alimentation

Tableau 38 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des arbres fruitiers

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pomme cannelle Manguier Avocatier Corossol Gevi	Ni amélioration variétale, ni amélioration technique, le changement climatique joue un rôle important sur la production (sécheresse-cyclone-forte précipitation)	Choix et Identification des plants à produire, amélioration variétale et des lieux de pépinière	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 100 pieds par ménage et par an	
Bananes	Plantation insuffisante Pas d'entretien Production en baisse	Amélioration variétale et Technique de production	Mise en place de vergers 0,25Ha/producteur	Mise en place de vergers 0,5Ha/producteur	Mise en place de vergers 1Ha/producteur
Letchi	Plantation en vieillissement Pas d'entretien Cours actuelle en baisse	Choix et Identification des plants à produire, amélioration variétale et des lieux de pépinière	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 50 pieds par ménage et par an	Plantation et entretien des plants

III.3.2. Activités à entreprendre pour une meilleure production fruitière

Les arbres fruitiers sont encore une plantation sans aucune amélioration technique ni extension, c'est une plantation qui est soumise à la nature. Et la population se contente de ce que la nature lui offre. Les activités suivantes sont planifiées pour améliorer cette spéculation.

Tableau 39 : Activités à entreprendre pour une meilleure production fruitière

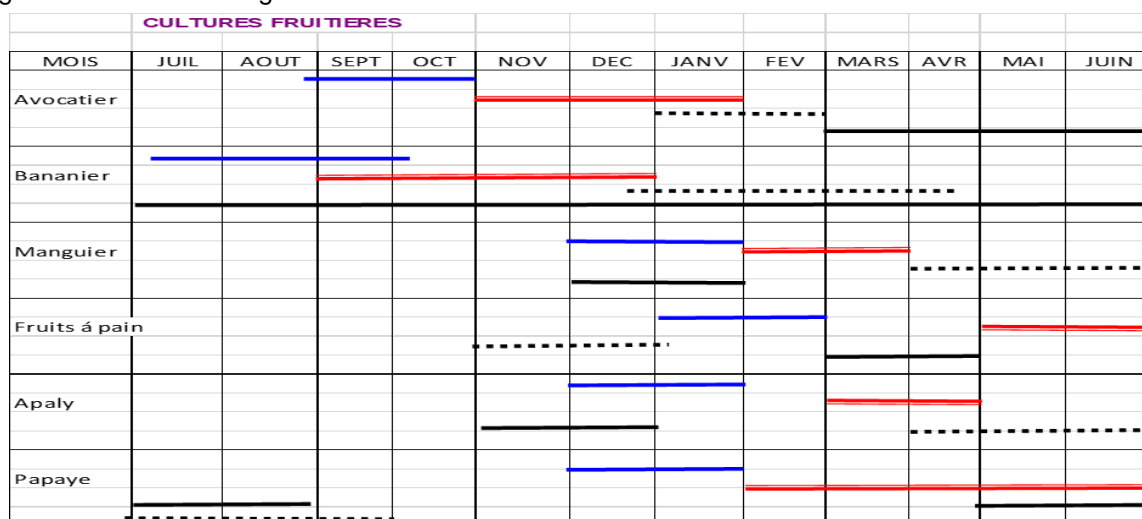
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période											
				2021		2022		2023		2024		2025			
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Formation plantation et entretien	Village	OP ménage /	DRAE												
Nouvelle plantation sur les pentes supérieures à 12%			OP/Paysans												
Formation sur la technique de production: Fumure, plantation, entretien et traitement			Autorités locales (maire, chef Fokontany, Apanjaka)												
Formation sur la technique de production: marcottage, pépinière, Adoption effective Suivi des activités			DRAE												

La culture fruitière n'est pas à démontrer dans cette Commune qui est potentiellement très riche pour cette filière. Non seulement la productivité et qualité mais il y a des espèces qu'on ne trouve qu'ici genre « pomme cannelle ». Cette Région 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 ; c'est l'appropriation qui en manque.

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. La transformation des produits en confiture ou en jus sera envisagée un peu plus tard.

Cette Commune peut approvisionner en fruits exotiques, les autres Communes/Régions qui n'ont pas eu la chance, comme Androy ou les hautes terres, si on a de bonnes routes et si la production est bien organisée.

Figure 12 : Calendrier agricole des cultures fruitières



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

Le programme d'activités quinquennales tourne au tour de la nouvelle plantation, l'entretien, et la transformation des produits prochainement. Les routes pour la collecte, les échanges commerciaux, l'approvisionnement des intrants nécessaires et matériels constitue le vecteur de l'économie rurale.

III.4 CULTURES DE RENTE

III.4.1. Objectifs spécifiques pour une meilleure production des cultures de rente

Le programme d'activités quinquennales tourne au tour de la nouvelle plantation, l'entretien, et la transformation des produits prochainement. Les routes pour la collecte, les échanges commerciaux, l'approvisionnement des intrants nécessaires et matériels constitue le vecteur de l'économie rurale.

Tableau 40 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production de la culture de rente

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Girofle	Spéculation en cours d'expansion et varie suivant le Fokontany	Formation sur les techniques de plantation et de récolte pour toutes les 19 Fokontany	Extension de 100 pieds par an et par ménage la superficie de la nouvelle plantation		
	Récolte alternée	Les producteurs sont formés sur la technique de récolte	50% des girofliers sont récolté suivant la technique appropriée	75% des girofliers sont récolté suivant la technique appropriée	100% des girofliers sont récolté suivant la technique appropriée
	Rendement faible 5kg/pied de girofle prépare	Rendement augmente de 10%	Rendement augmente de 15%	Rendement augmente de 20%	Rendement augmente de 30%
	Production insuffisant	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	Entretien et recepage de la parcelle	Nouvelle plantation, entretien et recepage		

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
		Implantation de pépinière dans les 19 Fokontany			
	Rendement café marchand 0,49t /ha Variété tout venant Entretien insuffisante Vieillessement des plants	Rendement augmente de 25%	Rendement augmente de 50%	Rendement augmente de 75%	Rendement augmente de 100%
		25% de la vieille plantation sont recépé et entretenu chaque année			
Poivre	Plantation sous tuteur d'albizzia donc la plupart sont associée au café	Mise en place de pépinière productrice de jeunes plants dans les 19 Fokontany	Extension de 100 pieds par an et par ménage de la parcelle d'exploitation (nouvelle plantation)		
Vanille	Culture en cours de vulgarisation par son potentialité exceptionnelle	Extension de 50 pieds par an et par ménage de la parcelle d'exploitation (nouvelle plantation)			

III.4.2. Activités à réaliser pour une meilleure production de la culture de rente

Les efforts seront axés sur l'extension de la plantation et entretien. Au fur et à mesure, la capitalisation des acquis techniques améliore la caisse en devise des producteurs professionnels. Et les planteurs doivent se spécialiser sur cette culture de rente pour améliorer leur ressource de revenus

Tableau 41 : Activités à réaliser pour une meilleure production de la culture de rente

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
				2021		2022		2023		2024		2025	
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Préparation des parcelles d'exploitation	FOKONTANY	OP ménage /	DRAE/ Partenaires										
Entretien de la parcelle de chaque ménage													
Formation sur la gestion de plantation													
Formation sur la technique de production													
Formation sur la technique de production, le traitement et la reproduction													
Adoption effective													

Ces cultures de rentes, source de notre devise, ne sont possibles que sur les zones côtières, telle que Atsimo Atsinanana, jusqu'à présent c'est notre « pétrole ». Il est donc juste et légal si nous allons focaliser nos efforts sur ceux, afin que nous puissions toujours importer les différentes marchandises exogènes. Si les planteurs sont bien spécialisés à cette spéculation juteuse, nous arrivons à honorer notre quota d'exportation, et notre ressource en devise sera en bonne santé, et les paysans planteurs auront une source de revenus avantageux et fiables.

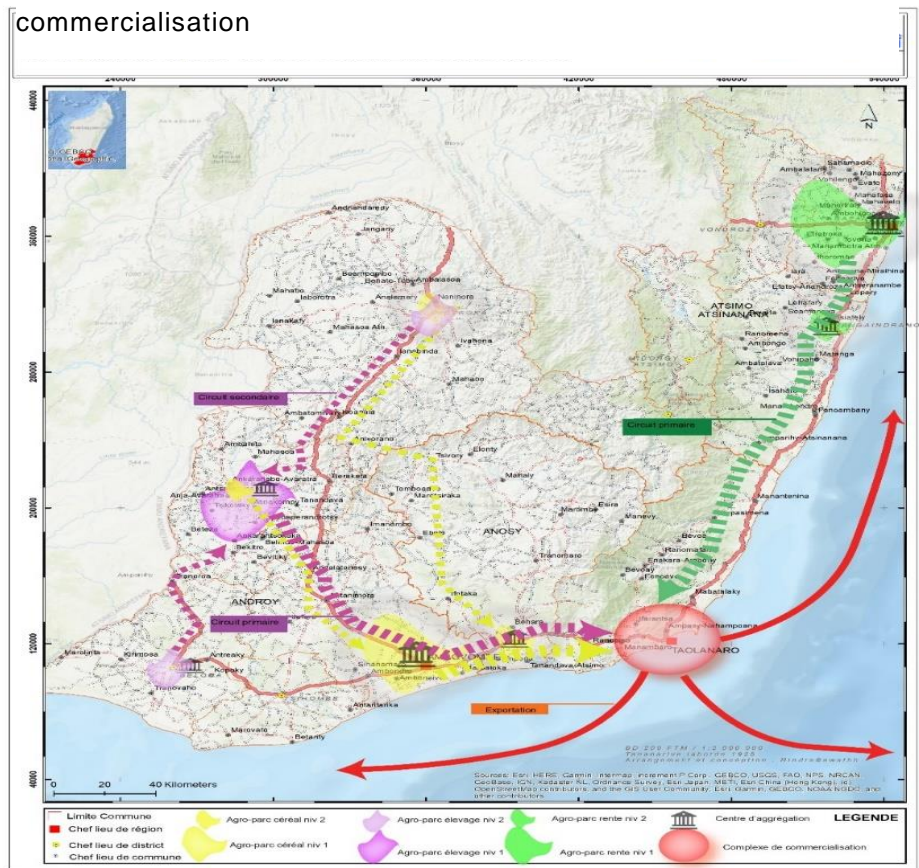
Cette analyse est basée sur la projection des infrastructures de communication et l'existence du port EHOALA à FORT DAUPHIN, qui sera une opportunité importante et commerciale dans le Sud.

Pour la pérennisation de la production, 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.

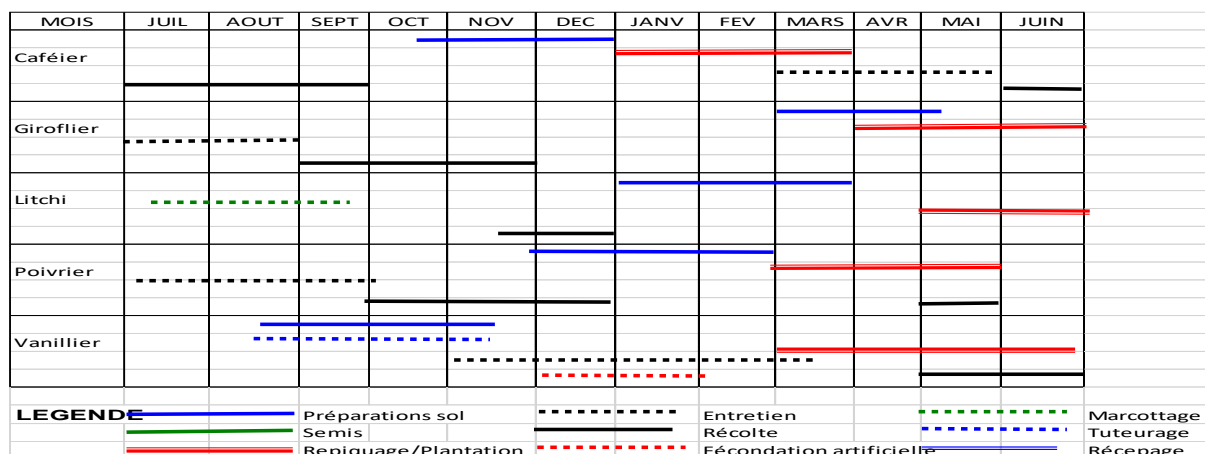
L'adoption de technique culturale améliorée (utilisation de semences améliorées, et de fertilisation équilibrée, protection des cultures contre les maladies et ennemis des cultures, maîtrise de l'eau d'arrosage ou irrigation, augmente la productivité et améliore le stock de sécurité alimentaire dans la Commune.

Figure 13 : Projection des infrastructures de production et commercialisation



Source : Etude PICAS, 2019

Figure 14 : Calendrier agricole cultures de rente



Source : DRAE Atsimo Atsinanana, 2020

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

La spéculation élevage est constitué surtout par 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 un complément d'alimentation, ni case ; l'apiculture est entrain de bénéficier d'un appui technique du projet DEFIS. Pourtant l'élevage bovin constitue de l'épargne pour le ménage rural, et utilisé à piétiner la rizière avant le repiquage

Tableau 42 : Objectifs spécifiques de l'élevage

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
BOVIN	Race locale beaucoup plus résistant et sans exigence mais la qualité en viande et lait n'est pas performant.	Croisement avec une race plus performante			
	Elevage extensive	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
Porcin	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
	Elevage extensive	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Race locale beaucoup plus résistante et sans exigence mais la quantité en viande n'est pas performante.	Croisement avec une race plus performante			
Avicole	Activités extensives	Vaccination du cheptel			
		Amélioration de l'habitation, alimentation et Hygiène	Extension de l'élevage à 20 géniteurs par et	Extension de l'élevage à 30 géniteurs par éleveurs et entretien	Extension de l'élevage à 40 géniteurs par éleveurs et entretien
Apiculture	Activité en cours de redémarrage après extinction de l'essaim par la vulgarisation de l'insecticide lors de la lutte anti-paludisme	Regroupement des apiculteurs et renforcements de capacités sur l'élevage apicole	Amélioration et Extension des ruches à raison de 50 par apiculteurs		
	Risque encourue : déforestation	Amélioration de la conduite d'élevage l'habitation, Hygiène, et récolte	Extension de l'élevage à 5 ruches améliorée par apiculteur et	Extension de l'élevage à 10 ruches améliorée par apiculteur et	Extension de l'élevage à 20 ruches améliorée par apiculteur et

La spéculation élevage est constitué surtout par 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 un complément d'alimentation, ni case ; l'apiculture est entrain de bénéficier d'un appui technique du projet DEFIS. Pourtant l'élevage bovin constitue de l'épargne pour le ménage rural, et utilisé à piétiner la rizière avant 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. Ici tout est confié au « Zanahary » au Créateur qui protège et s'occupe de la vie du monde animal et végétal.

Photo 6 : La taille rabougrie de bovidé et porc



Sur la photo, on aperçoit les conditions d'élevage rencontrées ; si toujours comme ça on n'espère rien du tout

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

Les actions prioritaires en sont donc 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

Tableau 43 : Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période							
				2021		2022		2023		2024	
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	FOKONTANY	OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux							
Formation sur l'amélioration de l'élevage bovine		OP	DRAE								
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale		OP									
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale		OP		A établir par l'OP avec les acteurs locaux							
Formation sur l'amélioration de l'élevage porcine		OP									
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois		OP									
Mise en place et formation des vaccinateurs villageois		OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux							
Organisation des producteurs		Producteurs	Programme	A établir par l'OP avec les acteurs locaux concernes							
Formation technique: élevage, conservation, stockage et conditionnement			Programme /DRAE								
Distribution équipements et ruche améliorée			Programme /DRAE								

La responsabilisation des paysans éleveurs par le biais des organisations paysannes est indispensable.

III.6 PECHE

III.6.1. Objectifs spécifiques de la pêche

A Madagascar, la loi réglementant la fermeture de pêche existe mais son application fait défaut ; la technique de production halieutique existe et vulgarisée dans d'autres Régions, mais ici on est encore loin à suivre la normalisation et la réglementation sur la pêche

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.

Tableau 44 : Objectifs spécifiques de la pêche

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pêche continentale	La pêche constitue une source de revenu importante pour les familles, cependant la technique de pêche est encore traditionnelles donc la production reste insuffisante	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche Formation sur la production des alevins et rizipisciculture			
Pêche Maritime au large	La pêche constitue une source de revenu importante pour les familles, cependant elle reste traditionnelle donc la production reste insuffisante. Et la pêche dépend de la météorologie	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche Diversifier et catégoriser les produits de pêche			

III.6.2. Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole

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.

Tableau 45 : Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole

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
Amélioration des matériels et équipement de pêche	FOKONTANY et Commune	Eleveur et Pêcheur	Autorités locales et STD													Préservation des ressources

Pour la pêche à LOPARY, 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. A Madagascar, la loi réglementant la fermeture de pêche existe mais son application fait défaut ; la technique de production halieutique existe et vulgarisée dans d’autres Régions, mais ici on est encore loin à suivre la normalisation et la réglementation sur la pêche.

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.7 ARTISANAT ET AUTRES METIERS

III.7.1. Objectifs spécifiques pour une meilleure production du secteur artisanat et autres métiers

Les objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur artisanat sont établis comme suit :

Tableau 46 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production du secteur artisanat

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Vannerie-Couture-Menuiserie-Ferronnerie	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	

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

Tableau 47 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur autres métiers

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Petit commerce	Source de revenu mais peu développé avec un taux de participation de 20%	Formation des artisans suivant leur filière	Améliorer la qualité des produits issus de l'artisanat	Recherche de marché potentiel avec contrat	
Salariat	Ce sont des activités temporaires pour combler le vide dans la caisse familiale et le revenu n'est pas satisfaisant	Appuyer la communauté sur des activités HIMO	Formation professionnelle des paysans	Améliorer la technique de production pour les spéculations prioritaires	
Exploitation forestière (Charbonnier)	Ce sont des activités temporaires pour combler le vide dans la caisse familiale et le revenu n'est pas satisfaisant	Formation des charbonniers sur la conservation de l'environnement	Reboisement 5Ha par an et entretien de la parcelle		

III.7.2. Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat et autres métiers

Les activités à entreprendre pour le développement du secteur artisanat et autres métiers sont la préservation de l'environnement et l'organisation des artisans dans une organisation professionnelle formalisée.

Tableau 48: Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat et autres métiers

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période													
				2021		2022		2023		2024		2025					
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
Formation technique et gestion simplifiée du budget ménage	7 FOKONTANY	Paysans ou Artisans	DRAE ou DRPPSPF/DRETFP														

Ce sont des filières peu développées dans cette zone humide ; la préservation des endroits où l'on cherche les matières premières nécessaires est plus avantageuse si on veut améliorer la production dans le temps.

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. SANTE ET NUTRITION

Les villageois dans la Commune sont sous-alimentés, taille svelte et maigre, surtout les enfants de bas âges sauf quelques-uns issus d'un chef de ménage fonctionnaire et commerçants. 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 cet état visuel. A cet égard, des objectifs spécifiques du volet nutrition ont été établis pour réduire cette vulnérabilité

III.8.1 Nutrition

III.8.1.1. Objectifs spécifiques du volet nutrition

Les villageois ont pris trois repas du riz par jour en période faste avec menu viande ou poisson. Mais 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. Aucune notion de répartition des apports énergétiques au cours des repas de la journée n'est tenue en compte. De même, 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 l'unique composant du menu quotidien est le fruit à pain. 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.

Tableau 49 : Objectifs spécifiques du volet nutrition

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Insécurité alimentaire	Prolongement de la période de soudure (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 6 à 8 mois dans l'année	Augmentation de la production de 10%	Augmentation de la production de 15%	Augmentation de la production de 20%	Augmentation de la production de 25%
Malnutrition	Alimentation déséquilibrée atteignant 4/5 des ménages	Satiété	Quantité et hygiène	Quantité, qualité et hygiène	Alimentation équilibrée
	Sous-alimentation pendant le sakave, plus de 70% 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
	Insuffisance des ACNs (3 ACNs) dans la Commune	Renforcer la capacité des ACNs	1 ACN par Fokontany		

III.8.1.2. Activités à entreprendre pour le volet nutrition

Les obstacles à la bonne alimentation et à la bonne nutrition dans la Commune sont :

- 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 équilibre,
- L'entretien, la réhabilitation et la construction des infrastructures pour optimiser les surfaces cultivables
- La vulgarisation des plantes a grandes valeurs nutritives, ex : Morenga,

Tableau 50 : Activités à entreprendre pour le volet nutrition

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 place de veille nutritionnelle	Commune	Commune	Autorités locales et ES ORN																	
Formation des ménages sur la production Agricole et gestion des stocks sur les denrées alimentaires	FOKONTA NY	Commune	ORN/ACN/Autres entités concernées																	
Conscientisation sur la sécurité alimentaire porte sur la disponibilité et l'accès alimentaire	FOKONTA NY	Commune	Autorités locales/STD concernées/ORN/ACN/ Autres entités concernées																	
Sensibilisation, mobilisation et formation aux bonnes pratiques nutritionnelles	FOKONTA NY	Commune	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	
Promotion des AGR pour renforcer la capacité des ménages sur la sécurité alimentaire	FOKONTA NY	Commune	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	
Promotion du thématique genre renforçant la capacité des femmes sur la gestion des ménages	FOKONTA NY	Les femmes	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	

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 légume à cycle court est une action très urgente pour sauver les villageois victimes de la sécheresse et qui ne peuvent pas cultiver leurs champs, si non la famine sans égale plane sur la totalité de la population communale.

III.8.2 Santé maternelle et infantile

III.8.2.1. Objectifs spécifiques pour améliorer le volet santé maternelle et infantile

Le problème fondamental sur la santé maternelle 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 ATSINANANA ; mais, tout le monde fait semblant de ne rien voir et le crime commis devient normal et légal à leur égard.

Tableau 51 : Objectifs spécifiques pour améliorer 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 sante	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 vigueurs et DINA ATSIMO ATSINANANA			
	Trop court espacement des naissances	Conscientisation des mères de famille et sur les différents impacts des gestations moins espacées		Education familiale sur les différents impacts de la gestation moins espacée	
	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			

III.8.2.2. Activités à réaliser pour le volet santé maternelle et infantile

Ce mariage précoce a un impact négatif sur la vie d'un ménage, 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.

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 52 : Activités à réaliser 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 pre et post natal	FOKONTANY	Ménages ciblés	STD / Entités concernées/ Autorités traditionnelles et autorités locales	à établir en concertation									
Promotion de la planification familiale		Ménages ciblés											
Opération de l'Enregistrement a l'Etat-Civil: naissance et mariage		Ménages ciblés											
Mise en vigueur des réglementations, des lois, des chartes et application des DINA		Communautés											

Seules les filles à l'âge majeur peuvent construire un foyer familial responsable et stable. Les infrastructures sanitaires de base, au niveau Commune, nécessitent une réhabilitations sérieuse, un ameublement suffisant ; un approvisionnement en médicament essentiel ; avec une nette amélioration de services 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 an ; à l'école, les élèves doivent bénéficier de visites médicaux 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.

Les actions urgentes suivantes sont identifiées pour le centre de santé de la Commune Lopary:

- Dotation des matériels d'éclairage pour la formation sanitaire et de matériels pour le service maternité (aspirateur, ventouse, tensiomètre, forceps, lits, matelas,
- Réhabilitation du bâtiment du CSB II
- Don de matériel circulant (ex. moto) pour la stratégie avancée de la vaccination,
- Offre des matériels de sensibilisation ampli baffle
- Rendre légal les ventes des médicaments

- Sensibilisation et collaboration avec les matrones pour le service maternité,
- Formation des mères pour l'utilisation des aliments locaux

III.9. EAU ET ASSAINISSEMENT

III.9.1. Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

La Commune de Lopary dispose toute l'année des ressources en eau. Surtout sur les bas fond, des rivières et lacs ont couronné leurs étendues. Mais, les infrastructures hydriques restent à construire ou à réhabiliter (puits villageois) ; car les villageois vont encore chercher de l'eau potable à la rivière plus proche ou aux ruisseaux ou aux lacs sans traitement nécessaire avant l'ingurgitions. Les eaux non traitées, buvées directement, peuvent être un vecteur potentiel de différentes maladies mortelles. Des objectifs spécifiques ont été établis pour améliorer cette situation.

Tableau 53 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Volet	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	
	98% des ménages ne possèdent pas de latrine	5 latrines par village	10 latrines par village	1 latrine par ménage	
	Manque d'hygiène en eau potable	Elaborer des campagnes de sensibilisation dans les 7 Fokontany	25% de la population utilise de l'eau usager traité et des bacs à ordures	50% de la population utilise de l'eau usager traité et des bacs à ordures	100% de la population utilise de l'eau usager traité et des bacs à ordures

III.9.2. Activités à réaliser pour le volet eau et assainissement

Les actions identifiées à réaliser, selon les participants, tournent ainsi au tour de la réhabilitation des puits existés 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.

Tableau 54 : Activités à réaliser pour le volet eau et assainissement

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période																
				2021		2022		2023		2024		2025								
		Bénéficiaire	Acteurs	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2							
Sensibilisation sur la nécessité de traiter l'eau et de creuser des puits	7 FOKONTANY	Communautés	Autorités locales, Autorités traditionnelles, autorités religieuses,																	

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	
Sensibilisation sur la construction de latrine		Communautés	DREAH, Projet											
Demande de réhabilitation et de construction des pompes et des puits Utilisation des bacs à ordures Demande d'appui à la construction des latrines		Communautés												

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, souvent on les mange directement sans nettoyer. Les porcs, les volailles et les chiens ou autres animaux domestiques procèdent au nettoyage ; mais cela ne doit pas être le cas rationalisé.

III.10 EDUCATION

III.10.1. Objectifs spécifiques du volet éducation

L'éducation de base constitue en quelque le socle de développement humain, sans éducation, le développement envisagé reste un rêve irréalisable. D'après les données reçues auprès des responsables locaux, le niveau de scolarisation reste encore bas dans cette Commune rurale de Lopary. Ainsi ces objectifs à réaliser dans la Commune Manambondro ont été établis avec précaution.

Tableau 55 : Objectifs spécifiques du volet éducation

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
EDUCATION	Taux des enfants non scolarisés : 40%	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			

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	Infrastructures vétustes avec absence de mobiliers adéquats	Réhabilitation et ameublement adéquat des établissements scolaires			
	Faible capacité: Elevés sous alimentés	Organisation des cantines scolaires			

III.10.2. Activités à entreprendre pour le volet éducation

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.

Tableau 56 : Activités à entreprendre pour le volet éducation

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période																		
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025										
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2									
Mise en vigueur des DINA: suivi et contrôle	19FOKONTANY	Communautés	Autorité locale / Force de l'ordre																			
Intégration des professeurs vacataires et recrutement des normaliens Subventionnées les enseignants vacataires payer par FEFI	Commune	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	MEN-Gouvernement	A établir selon le contexte																		
Réhabilitation des infrastructures scolaires	19FOKONTANY	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	DREN-MEN																			
Formation pédagogique initiale et/ou modulaire des enseignants	Commune	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	DREN																			
Mise en place des cantines scolaires	19FOKONTANY	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	Entités concernées																			

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

Le jour de paie des enseignants ne doit pas, non plus, perturber le déroulement des cours en classe. Les parents d'élèves doivent aussi être exigeants de l'éducation des leurs progénitures.

Peut-on demander 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.

III.11 JEUNESSE, SPORTS ET LOISIRS

III.11.1. Objectifs spécifiques pour améliorer l'encadrement des jeunes

L'oisiveté des jeunes dans une situation de pauvreté chronique les amène à des actes malintentionnés. De ce fait, l'encadrement et l'orientation des jeunes en vue de les initier à préparer leur avenir meilleur est une responsabilité de tout à chacun.

Tableau 57 : Objectifs spécifiques pour améliorer l'encadrement des jeunes

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
LOISIRS et SPORTS	Insuffisance de loisirs pour les jeunes	Aménagement de terrain de sport	Encadrement et accompagnement des jeunes sur les sports		Tous les jeunes en bénéficient de l'encadrement
		Sensibilisation des jeunes pour se regrouper en association	Mise en place de centre de loisir, de bibliothèque et formation professionnelle		

III.11.2. Activités pour améliorer l'encadrement des jeunes

Les activités ainsi planifiées visent seulement à gagner la confiance des jeunes ; leur formation par objectif suivra pour de meilleur emploi. Parce que, tant que ces jeunes n'ont pas d'emploi raisonnable, la société ne sera jamais en sécurité

Tableau 58 : Activités pour améliorer l'encadrement des jeunes

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période																			
				2021		2022		2023		2024		2025											
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2										
Regroupement des jeunes Encadrement des jeunes Recherche des sponsorings Planification des activités et organisation de tournoi	Commune	Jeunes	Autorité locale / Partenaire																				
Aménagement des terrains de sport	15Fokontany	Jeunes	Autorité locale / Partenaire																				
Mise en place de centre de loisir, de																							

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
bibliothèque et formation professionnelle														
Mise en vigueur des DINA: suivi et contrôle	Communes	Communautés	Autorité locale / Partenaires											

III.12 SECURITE PUBLIQUE

III.12.1. Objectifs spécifiques du volet sécurité publique

Auparavant, cette Région était loin de tout acte de banditisme ou vandalisme, grâce à l'autorité traditionnelle, Apanjaka, tout le monde avait respecté fidèlement cette discipline de la société

Tableau 59 : 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)			
	Existence de DINA	Application de DINA			

III.12.2. Activités pour le volet sécurité publique

Antérieurement, cette Région était loin de tout crime et avait respecté volontairement l'autorité traditionnelle « Ampajaka » ; 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 déagée ! Quoiqu'il en soit, le mal est là, on doit le contenir et comment ? On ne doit pas perdre l'espoir !

Tableau 60 : 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	19FOKONTANY	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	19FOKONTANY	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 pour le moment. Ainsi la collaboration étroite entre le service public compétent, l'autorité traditionnelle, Ampajaka, 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

Tableau 61 : 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 brulis	Application de DINA			
	Exploitation abusive du peuplement de Ravinala: menace de disparition	Vulgarisation de type d'habitat n'utilisant pas les Ravinala	Repeuplement de 30 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition	Repeuplement de 50 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition	Repeuplement de 70 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition
	Source d'énergie: bois de chauffe et charbon	Diminuer l'exploitation de la forêt par utilisation des réchauds économiques (fatana mitsitsy)	Reboisement de 10 Ha/an de la Commune		

III.13.2. Activités à entreprendre pour le volet environnement

Les impacts de la destruction de l'environnement ne sont plus à démontrer, étant donné la sécheresse prolongée qui nous a frappés fort actuellement. Le nombre de jours de précipitation a diminué, l'intensité pluviométrique a augmenté, ce qui a provoqué l'inondation, l'érosion massive et l'ensablement des bas-fonds, la température a augmenté de 2°C en 30 ans, ce qui accentue l'impact de la sécheresse par l'évapotranspiration excessive ; et des espèces végétales et animales ont succombé à ces changements inhabituels.

Tableau 62 : Activités à entreprendre pour le volet environnement

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Formation sur la construction et l'amélioration des maisons d'habitation	19 fokontany		DREF											
Recommandations techniques sur le	19 fokontany		DRAE / DREF											

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
				2021		2022		2023		2024		2025	
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
mode et les façons d'utilisation des sols													
Reboisement des espèces à croissance rapide par exemple Grevilia, Eucalyptus	19fokontany		Direction Régionale Aménagement										

Sans être exhaustif, pour la préservation de l'environnement, les solutions à notre portée sont :

- Ne jamais nettoyer l'espace à cultiver par le feu,
- Les bas-fonds et les bahibo reçoivent les cultures vivrières et légumières,
- Les tanety à pente inférieure à 12% peuvent être cultivés mais avec la technique de défense et restauration du sol (DRS),
- Les tanety à pente supérieure à 12% seront réservés uniquement pour le reboisement (cultures d'exportation, et arbres fruitiers ou autres (Morenga).
- 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, maîtrise de l'eau d'arrosage ou irrigation) améliore la fertilité des sols, et le stock de sécurité alimentaire par la suite et augmente la productivité.

III.14. ACTIONS TRANSVERSALES

III.14.1. Objectifs spécifiques des actions transversales

Les actions transeversales consistent à promouvoir la valeur ajoutée des produits agricoles en faisant le stockage pour la vente à prix plus rentabilité, et l'organisation des producteurs.

Tableau 63 : 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 Méconnaissances des pertes post récolte	Regroupement des producteurs et renforcement de capacité		Implantation du magasin de stockage	Magasin de stockage disponible pour les producteurs
SOCIO-ORGA	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	

III.14.2. Activités transversales à entreprendre

Les activités à entreprendre se focalisent sur l'instauration de grenier communautaire et des associations des paysans producteurs.

Tableau 64 : Activités transversales à entreprendre

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	19 Fokontany	Ménages	Autorités locales (maire-Fokontany) et autorités traditionnelles (Apanjaka)													
Formation sur la technique de conservation des aliments																
Formation sur la constitution des associations et de l'animation des vies associatives	19 Fokontany	Ménages	Autorités locales (district-maire-Fokontany)													
Formalisation des associations		OP														

CONCLUSION

Cette conclusion générale découle du diagnostic socioéconomique et culturel de la Commune rurale Lopary. 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.

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.

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 Régionale, 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 futures 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 :

- Libérer l'homme de travaux des animaux et des machines
- Rationaliser tous travaux agricoles de semis à la récolte et transformation
- Augmenter la taille d'exploitation et la production

Les avantages de la mécanisation sont:

- La mécanisation n'est pas une fin en soi, mais pour être efficace, on doit agir avec les autres facteurs de production : engrais, semences, produits phytosanitaires, eau, sol, travail.
- 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.
- 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.
- La mécanisation rizicole entraîne autres secteurs : la commerce, l'industrie ; l'artisanat. Elle crée des emplois variés (vendeurs et revendeurs, mécaniciens, artisans...).

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 active³.

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.

Des lourdes tâches 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 ».

³ *BANQUE MONDIALE, 2008, rapport sur le développement dans le monde*

ANNEXES

ANNEXE 1 : PV DE VALIDATION DE L'ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE

Lopary faha 22 Avrily 2021

FITANANA AN-TSORATRA
NY FIVORIANA.

- TOERANA NIVORIANA : EPP LOPARY
- ZAVATRA NIVORIANA : Fakantoavana ny drafi-pampan ebrosana Lombonana entina hana-tratarana ny tsy fahaleovantena ara-sakafo sy hanatsarana ny sakafo efa mity
- NYMPANDRAY ANJARA : ny "Comite de pilotage" an'ny kaominina Ambanivohitra LOPARY.

Izahay "Comite de pilotage" - eto amin'ny kaominina ambanivohitra Lopary dia manaiiky marina fa ny hevitra rehetra tapaka mikasika ny fanasovana PCP tamin'ny sehaty asa tanisaina etry ambany :

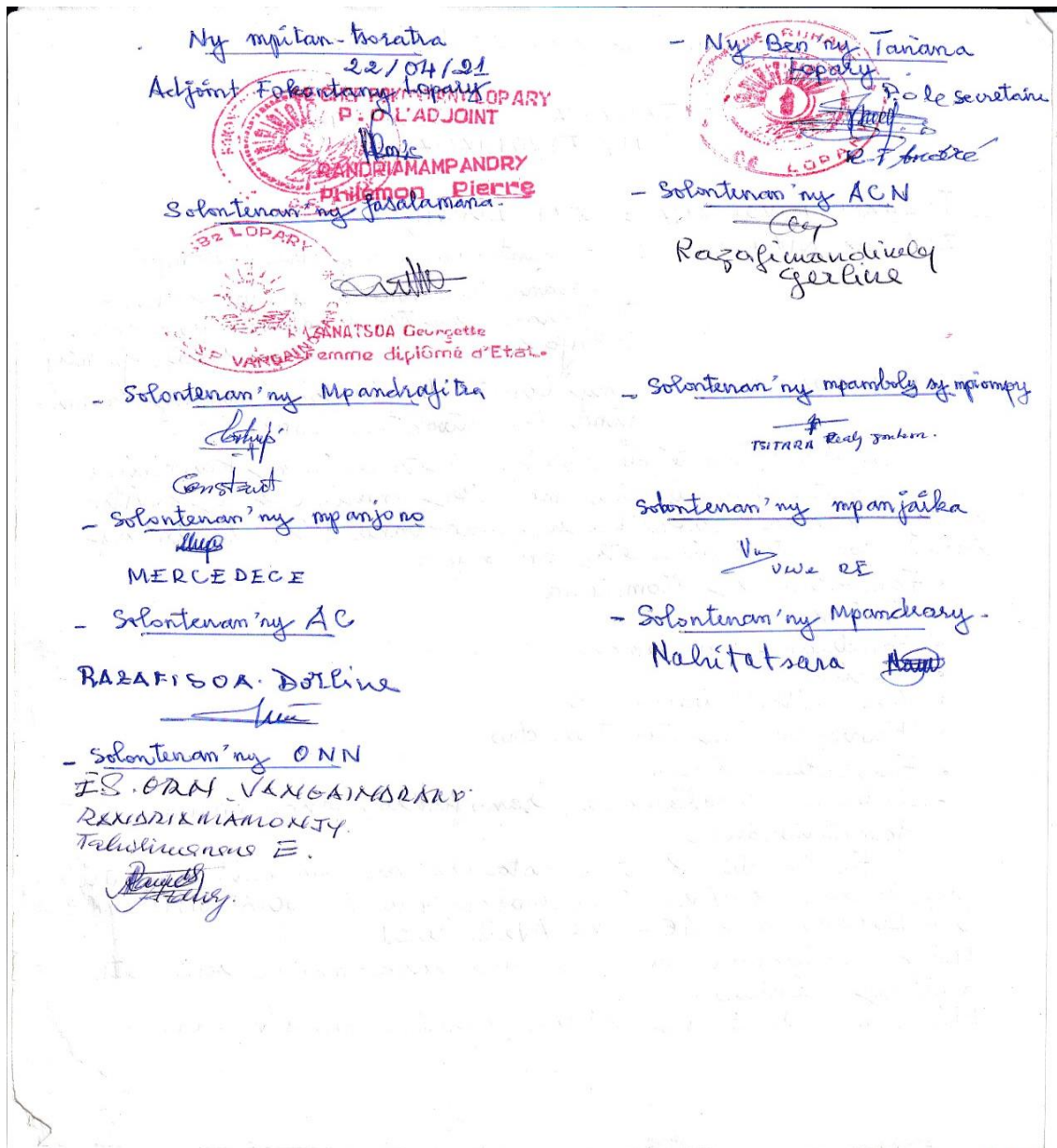
- Fambolena sy fiompiana
- Fanjonoana
- Fandriam-pahalemana
- Social
- Asa fitadiavam-bola
- Fivoasvan'ny toe tranche
- Fambolen-kazo
- Sakafo, fasalamana, ranofistos, fanadiovana, fampichiovana.

Fa io dia hevitra notapahanay nandritra ny atik'asa fankam-kevitra izay nataon'ny ASSOCIATION HENINISOA teto LOPARY ny 16 - 22 Avrily 2021

Ho fanamarinanay en'igany dia iara-manao sonia etry ambany izahay.

Nifarana tamin'ny 11 ora maraina ny fivoriana.

ANNEXE 2 : EQUIPE DE PILOTAGE DU PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF



ANNEXE 3 : EQUIPE DE PILOTAGE DU PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF

Nom et prénoms	Entité	Fonction
Razanantsoa Georgette	CSB	Chef CSB
Razafimandimby Gerline	Producteur	ACN
Razafisoa Dorline	Santé	A C
Constant	Artisans	Charpentier
Rialy Jonhson	Producteur	Eleveur
Veve Rasoanirina Elisabeth	Producteur	Couturière
Celestin	Producteur	Agruculteur
Razafindramarolahy Théophile	Producteur	Agruculteur
Mercedeece	Producteur	Pecheur
Randriamapandry Philemon Pierre	Autorité Administrative	Chef Fokontany
Ramarolahy Tsaramahazo André	Autorité Administrative	Représentant Maire

ANNEXE 4 : PV DE L'ATELIER

Tanjona amin'ny ankabobeny:

- Fanatrarana ny fahazakan-tena ara-sakafo
- Fanatsarana ny zavamisy ara-sakafo hoan'ny vahoaka ato amin'ny CR LOPARY
- Fanamby :

SEHATRA	ZAVA-MISY	MAIKA	FOHY EZAKA	ANT ONO NY EZA KA	LAVI TRA EZA KA	ASA	TOERANA	TOMPON'ADRAIKITRA	FOTOAN A HNAOVA NA AZY	FANAMARIH ANA
FABOLENA SY FIOMPIANA										
Voy fatao sakafo										
Vary	Tsy ampy ny vokatra nohon'ny tsy fahapian'ny rano Efa misy ny tantsaha sasany no efa manao fary antanety fa saingy ara-drazana ary hita fa mahomby	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana masomboly malaky. Fizarana masomboly azo atao antanety			- Fampiofanana aratekinika mikasika ny fambolena vary - Fananentanana ny olona hamboly vary antanety refa tsy misy ny rano - Fampiofanana momba ny fambolena vary antanety - Famatsiana aram-pitaovana. - Famatsiana doria malaky. - Famatsiana zezika - Fanamboarana barazy	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Kajaha	Tsy mahafapo ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra				- Fampiofanana aratekinika : basket-compost. - Famatsiana doria vaovao sy mahomby. - Fampiofanana sy fampiasana zezim-pahitra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Bodoa	Kely ary tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra.	Famatsiana masomboly			- Fampiofanana aratekinika. - Fananganana fikambanana. - Famatsiana masomboly sy fitaovana : Agadyr, antsy. - Fanentanana ny olona hamboly. - Fampiofanana momba ny famokarana masomboly	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Saonjo	Tsy ampy sady tsy mahafam-po ny vokatra	Fanitarana ny toerana fambolena mba hampitomboana ny vokatra				- Fampiofanana aratekinika. - Fampiofanana sy fampiasana zezim-pahitra - Famatsiana masomboly	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

Bokala	Tsy mahafa-po ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra amin'ny alalan'ny fampiasana technique vaovao	Fizarana doria vaovao sy mahomby			- Fanitarana ny toeram-pambolena mba hapitombo ny vokatra. - Fampiofanana aratekinika. - Famatsiana masomboly. - Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny biby panimba voly.	19 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Apaly	Tsy ampy ny vokatra	Fapitomboana ny fambolena sy fanarahana ny technique mba hapitombo ny vokatra				- Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana aratekinika. - Fampiofanana momba ny fanodinana, fitahirizana ary fampiasana ny vokatra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Sirapay	Tsy ampy ny vokatra. Hoanina mbola tsy antitra Simba noho ny toetrandro	Fampitomboana ny vokatra				- Fampiofanana aratekinika. - Fambolena sirapay satria efa antitra ny teo aloha - Fampiofanana mikasika ny fanodinana ny vokatra (efa nataon'ny ONN fa ts nisy napihatra) - Fitadiavana lalambarotra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	Efa nisy ny fampiofanana nataon'i ONN mikasika ny fanodinana ny vokatra nefa tsy napiharina
Tsako	Kely ny vokatra satria mbola tsy betsaka ny olona mamboly azy	Fapitomboana ny olona mamboly azy sy fampitomboana ny vokatra	Fizarana masomboly			Fanetanana ny olona haboly azy. Fampiofanana aratekinika. Fampiofanana ny tantsaha mba hahay hamokatra masomboly. Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny biby kely mpanimba voly	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Voly botrika	Tsy ampy ny vokatra, mbola tsy dia manao io fambolena io ho asa fivelomana ny mponina Voapoa, petsay, concombre, courgette, anamamy, anamalao, salady	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana masomboly			- Fampiofanana ara-tekina sy fiadiana amin'ny aretina sy biby panimba voly - Fampiofananamomba ny fanamboarana sy fampiasana zezim-pahitra - Fampiofanana ny tantsaha momba ny famokarana doria	19 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

Voly legume Voanjobory, voanemba, tsaramaso ,ambatry, pistasy.	Tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny fambolena mba hapitombo ny vokatra	Fizarana masomboly			- Fampiofanana ara- tekinika. - Fanentanana ny olona hamboly - Fampiofanana momban'ny fanamboarana sy fampiasana zezim-pahitra - Fampiofanana ny tantsaha mba hahay hamokatra masomboly	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2021	
Hazo fihinambo Manga, voasary, papay, boridedefy, zaky, corosole, mananasy, paise	Mbola tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny fambolena sy ny vokatra	Fizarana zanakazo			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fizarana masomboly vaovao sy fitaovana - Fampiofanana mikasika ny fanodinana sy fitahirizana ny vokatra. - Fitadiavana lalambarotra.	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
VOLY FANONDRA Cafe	Tsy ampy ny vokatra Efa antitra ny Kafe	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana zanakazo. Fambolena alokaloka café(Bonara gasy)			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fizarana masomboly vaovao. - Fampiofanana momba ny fikarakarana mikasika ny kafe efa antitra. - Fikarakarana ny kafe efa antitra (recepape) - Fampiofanana momba ny fanatsarana ny kalitaon'ny vokatra. - Fitadiavana lalambarotra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	Taona 2021	
JIROFO	Tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra.	Fizarana zanakazo.			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Poivre vert	Tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra.	Fizarana zanakazo : Poivre sy Bonara gasy (Titeur)			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana ara-tekinika momba ny fambolena	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy	2022	

						- Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra		miakina/ Tokatrano tsirairay		
Canely	Tsy ampy ny vokatra satria tsy nambolena ny ankabeazan'ny kanely	Fabolena kanely mba hapitombo ny vokatra	Fizarana zanakazo			- Fanentanana ny olona hamboly kanely. - Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana ara-tekina. - Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Letchi	Kely ny vokatra satria antitra ny hazo.	Fanitarana ny fambolena mba hapitomboana ny vokatra	Fizarana zanakazo			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana ara-tekina. - Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra - Fampiofanana momba ny fitahirizana ny vokatra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Poivre rouge	Tsy ampy ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana zanakazo			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana ara-tekina. - Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Vanille	Tsy ampy ny vokatra sady misy ny mpangalatra	Fampitomboana ny vokatra. Fampiharena ny dina	Fizarana masomboly (tahona vany, savoa)			- Fampiofanana pépiniériste. - Fametrahana pépinière isa-pokotany - Fampiofanana ara-tekina mikasika ny fambolena - Fampiofanana momba ny fikarakarana ny vokatra - Fitadiavana lalambarotra - Fanaganana fikambananana	19 Fokotany		2022	
FIOMPIANA										
Omby	Tsy mahafa-po ny vokatra satria mbola	Fanatsarana ny				- Fampiofanana ny mpiompy.				

	fiompiana nentipaharazana. Lany nangalarin'ny dahalo ny akabeazan'ny omby	fapitomboana ny vokatra Fampiharana ny DINA sy fangatahana miaramila				- Fametrahana mpitsabo biby na veterinera ety atoerana. - Fanatsarana ny karazana omby amin'ny alalan'ny fampivadiana ny omby zanatany amin'ny karazan'omby hafa ngeza. - Fangatahana miaramila - Fampiharana ny dina	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2021	
Akoho amamborona	Tsy ampy vy vokatra satria be ny aretina sady fiompiana nentimpaharazana no atao Mbola maro ny pangalatra	Fapitomboana ny isasy karazam-borona ompiana Fanatsarana ny technique fiompina	Fizarana masom-biby isakarazany			- Fampiofanana ara-tekhnika hoan'ny mpiompy mikasika ny karazam-borona azo opiana ety antoerana : Akoho, gana, gisa,... - Fampiofanana sy fametrahana mpitsabo biby eny ifotony. - Fanatsarana ny karazam-borona ompiana. - Fampiharana ny DINAM-PARITRA.	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Kisoa	Tsy ampy sady tsy mahafam-po ny vokatra Karazana kisoa gasy madinika no ompian'ny mpiompy Fiompiana nentimpaharazana no atao	Fampitomboana ny mpiompy sy fanatsarana ny karazana kisoa ompiana	Fampidirana karazana kisoa ngeza			- Fampianarana sy fanofanana ny mpiompy. - Fanatsarana ny karazana kisoa ompiana amin'ny alalan'ny fampivadiana ny kisoa zanatany amin'ny karazana kisoa ngeza hafa. - Fampiofanana sy fametrahana mpitsabo biby eny ifotony. - Fanentanana ny olona mba hiompy. - Fampiharana ny DINAM-PARITRA	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Fiompiana tantely	Tsy ampy ny vokatra Mbola fiompiana tantely nentimpaharazana no ataon'ny olona	Fampitomboana ny vokatra tantely. Fanatsarana ny fomba fiompiana tantely amin'ny				- Fanentanana sy fampahafatarana ny olona ny maha zava-dehibe ny fiompiana tantely - Fananganana fikamban'ny mpiompy tantely isakin'ny fokotany. - Fampiofanana ny olona momba ny fiompiana tantely moderina :	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy	2022	

		alalan'ny fampiharana ny fiompiana moderina				<ul style="list-style-type: none"> - Fizarana fitaovana nohatsaraina toy ny : Vata, famandrihana... - Fanofanana ny olona momba ny fikarakarana ny vokatra mba ho vokatra tsara kalitao - Fitadiavana lalambarotra. 		miakina/ Tokatrano tsirairay		
Fiompiana trondro	Fiompiana tsy misy mpanao mihintsiny nefa ny trondro no anisany vokatra mampalaza an'i lopary saingy efa mihena be ny vokatra amin'izao	Fanentanana ny olona mba hiompy trondro				<ul style="list-style-type: none"> - Fanentanana ny olona hiompy trondro sy fanazavana aminy ny antony maha zava-dehibe ny fanaovana anazy io. - Fampiofanana ara-tekhnika momba ny fiompiana trondro moderina. - Fanampiana arampitaovana : Fitaovana fampakarana rano eny amin'ny toerana avo - Fizarana zana-trodro. - Fampiharana ny lalana mifehy ny trondro 	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
JONO										
Jono andranomasina	<ul style="list-style-type: none"> - Jono tena vitsy panao satria ny olona ao anatin'ny fokotany mahabe ihany no tena manao azy hefa manakarena ranomasina ny Commune. - Lavitra ny toerana fivarotana ny vokatra ka mhatonga ny vokatra ho simba sy horatsy vidy . 	Fanentanana sy fanofanana ny olona hanao io asa fivelomana io				<ul style="list-style-type: none"> - Famatsiana fitaovana hoan'ireo mpanarato : Lakana, harato... - Fananganana fikambanana - Fampiofanana sy fanomezana fitaovana mikasika ny fitahirizana ny vokatra . - Fitadiavana lalambarotra 	19 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Jono andranomamy	<ul style="list-style-type: none"> - Sehatrasa tena zava-dehibe satria manakarena rano ny Commune ary 50% no manao azy - Ny trondro no anisan'ny vokatra tena nampalaza an'ny lopary nefa efa tena mihena izany noho ny 	Fidinana ifotony ataon'ny tomponan draikitra ny jono mb ho fanazavana sy ho fampiharana ny lalana				<ul style="list-style-type: none"> - Fampiofanana sy fanomezana fitaovana hoan'ireo mpiasehitra amin'io asa io : lakana, harato... - Fanentanana sy fanampiana ny olona mba hiompy trondro. - Fanarahamaso momba ny lalana mifehy ny jono 	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

	tsy fanajana ny lalana mifehy ny jono.	mifehy ny jono. Fanaraha maso sy fampiharana ny lalana ataon'ny mpitondra fanjakana ety antoerana.								
Asa fitadiavam-bola(rary, zaitra, fanefena)	Asa tena ahazahoana vola ary tokony hohatsarainarefa tsy mamokatra ny fambolena noho ny fiovaovan'ny toetrandro .	Fampiofanana ny mpisehatra mba ho fanatsarana ny kalitao				- Famatsiana ara-pitaovana. - Fananganana fikambanana - Famatsiana akorafototra : Vy, harefo, mahampy, lamba, kofehy. - Fiarovana sy fambolena ny akora fototraamin'ny rary : harefo, mahampy	19 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
FIOVAOVAN'NY TOETRANRO										
Fiovaovan'ny toetrandro	Toerana marefo amin'ny cyclone ny Commune satria betsaka tany lemaka sy be renirano.	Fametrahana sy fampiofanana ny komity GRC ISAM-POKOTANY				Fametrahana sy fampiofanana ny komity GRC ISAM-POKOTANY	19 fokotany	DRED, CANTONEMENT.	2022	
Fambolen-kazo	Faharipahan'ny ala	Fampahafantarana ny olona momba ny fifampiakinan'ny fahasimban'ny totolo iainana sy ny fiovaovan'ny toetrandro				- Fametrahana toerana fambolena hazo isam-pokotany. - Fizarana fitaovana sy masomboly. - Fametrahana pepiniera isam-pokotany	19 fokotany	DRED, CANTONEMENT.	2022	
SAKAFO										
Sakafo	- Lava ny sakave satria mihena ny	Fanamafisana ny fanarahama				- Fampitomboana sy fanatsarana ny asa famokarana.	19 Fokotany	ORN/FOKONTANY/A CN/Sage Femme	Isambolana manomb	

	<p>vokatra noho ny haintany be loatra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tsy ampy sakafo ny akabeazan'ny tokatrano. - Misy ny fanarahamaso atao amin'ny zaza fa tsy ampy. - Tsy ampy ny fandraisana antanana atao amin'ny zaza tsy ampy sakafo - Tsy mahay mitantana ny olona hany ka malakylany ny vokatra amin'ny fotoana fiakarany 	<p>so ny fitombon'ny zaza latsakin'ny 5 taona</p> <p>Fiadiana amin'ny tsy fanjarian-tsakafo</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Fanetanana sy fanaovana campagne - Fampitomboana sy fanarahamaso ny zaza ahiana ho tratran'ny tsy fanjariasakafo. - Fanampiana sy fanomezana kojakoja handraisana antanana ny zaza tratran'ny tsy fanjariantsakafo - Fampiofanana momba ny fitantanana ny tokatrano 			oka 2022	
FAHASALAMANA										
Fahasalamana	<ul style="list-style-type: none"> - CSBII sy CSBI iray nomisy eo anivon'ny renivohitrin'ny Commune nefa midadasika ny Commune, 19 fokotany - Tsy ampy ny trano fandraisana marany - Ratsy sady tsisy fitaovana ny fotodrafitrasa - Lafo ny saran'ny fitsaboana sy ny fiterahana ary ny vidin'ny fanafody ka mahatonga ny olona tsy hanatona toerana fitsaboana - Tsy misy rano fisotro madio eo amin'ny CSBII. 				<ul style="list-style-type: none"> - Fangatahana fanorenana CSBII hafa fanampiny. - Fangatahana Dokotera sy infirmier fanampiny - Fanampiana sy fanatsarana ny trano fandraisana marary. - Fampihenana ny saram-pitsaboana sy ny fiterahana ary ny vidin'ny fanafody - Fampitaovana sy fanatsarana ny CSBII misy eo atoerana 	Commune	Commune ministeran'ny fahasalamana	sy	2022	
RANO FISOTRO, FIDIOVANA ARY FANADIOVANA										
Rano	Tsy ampy ny pompy sy ny vovondrano isakin'ny fokotany .				Fanatsarana sy fanorenana pompy sy vovondrano isam-pokotany : Ampina pompy na	19 Fokotany	Commune, Fokotany, Direction Régionale de l'eau			




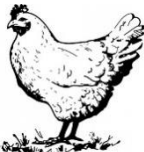

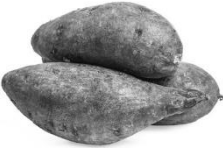






	Rano alaina amin'ny renirano no sotroin'ny akabeazan'ny olona					vovondrano 4 isakin'ny Fokotany			
--	---	--	--	--	--	---------------------------------	--	--	--

FAMPIANARANA										
Fampianarana	<ul style="list-style-type: none"> - Tsy ampy ny trano fianarana sady efa simba - latohan'ny FRAM ny ankabeazan'ny mpapianatra - Mpapianatra tsy manana traikefa sady tsy nahazo formation no mapianatra. - Tsy ampy ny fanarahamaso atao amin'ny mpampianatra - Mbola mitazona ny fomba taloha tsy mampianatra ny zaza vehivavy ny akabeazan'ny mponina - Tsy ampy sakafo ny mpianatra ka mahatonga ny fialanan'ny mpianatra any andakilasy - Maro ny zaza tsy manana kopia ka lasa sakana tsy ahafahan'ny zaza mianatra 					<ul style="list-style-type: none"> - Fangatahana fanamboarana sy fanorenanana lakilasy vaovao - Fandraisana ho piasapanjakana anireo mpapianatra FRAM voasivana - Fampiofanana sy fanomezana traikefa ny mpapianatra. - Fanentanana ny Ray Amandreny mba hampianatra ny zaza vavy. Fanazavana aminy ny antony maha zavadehibe ny fampianarana ny vehivavy - Fametrahana cantine scolaire eny anivon'ny sekoly tsirairay - Fanaovana kopia faobe, fanarahamaso ny kopian'ny zaza raisina hianatra 	19 fokotany	FRAM Fanjakana Fanjakana Ministeran'ny mponina FRAM Fanjakana	2022	
FANDRIAMPAHALEMANA										
Fandriampaha- lemanana	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tsy ampy ny mpitandro filaminana satria malalaka ben y Commune. (19 fokotany) Poste fixe iray izay misy 2. Tsy fahafatarana ny votoaton'ny DINA 					<ul style="list-style-type: none"> - Fangatahana poste hafa fanampiny sy fampitomboana isa ny mpitandronm-pilaminana - Fanngatahana miaramila. - Fampiharana ny DINA 	Commune	Commune	2022	

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	
			
Mangahazo	Saonjo	Voamaina	Akoaho amam-borona
			
Vary	Vomanga	Voanjo	Hena
			
Akondro	Katsaka	Atody	Trondro

<p>Ny menaka dia mitondra hery sy mampatsiro ny sakafo</p> 	<p>Ny voankazo dia manome hery sy fahasalamana</p> 	<p>Ny legioma dia mitondra fahasalamana sy mampatsiro ny sakafo</p> 
---	---	---

Lesona azo tsoahina

Ny mpandraharaha ara-pambolena (lahy na vavy) dia mahalala fa ny sokajin-tsakafo tsirairay avy dia ilaina hananan'ny ankohonana sakafo ara-pahasalamana.

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.


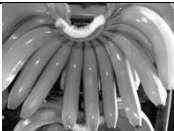










Ny voamadinika ihany koa dia misy vy. Tsara raha toa ka ampiarahina amin'ny sakafo misy vitamina C toy ny voatabia izy; izay manamora ny fihazonana ny vy eo amin'ny vatana. Ny ronono sy ny vokatra azo avy aminy (dibera, frômazy, yaorta ...) dia ahitana kalsiôma, prôteina, hery sy vitamina.

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

Sakafo	Hery kcal isaky ny Kg	Menaka Grama isaky ny Kg	Proteina Grama isaky ny Kg
Katsaka 	3530	38	93
Vary 	3610	10	65

Mangahazo		1490	2	12
Akondro		1350	3	12
Saonjo		1180	2	15
Vomanga		1050	3	17
Tsaramaso		3330	8	226
Voanjo		5670	450	258
Atody		1580	112	120
Hena		1610	79	195
Trondro lena		900	8	184
Trondro maina, nasaly		2550	74	470
Akoho/Vorona		1400	70	200
Menaka sakafo		9000	1000	0

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
Hery kcal isan'andro	2 690	2 860	524	708	1 022
Protéine Grama isan'andro	47	60	12	14	14
			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
Hery kcal isan'andro	3 100	2 500	2 410	2 140
Proteina grama isan'andro	50	50	41	41

				
	Ankizy 4 hatramin'ny 6 taona	Ankizy 7 hatramin'ny 9 taona	Tovovavy 10 Hatramin'ny 17 taona	Tovolahy 10 hatramin'ny 17 taona
Hery kcal isan'andro	1 350	1 700	2 330	2 830
Proteina grama isan'andro	22	25	43	48

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 caractéristiques nutritionnelles des fruits et légumes frais

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. Il est assorti de campagnes d'affichage dans les villes.

Grille d'évaluation des actions génériques

Facile à intégrer dans les programmes éducatifs des jeunes

Impact positif sur les très jeunes

- Résultats très limités sur les adultes et personnes âgées
- La nature du message (positif ou négatif) aurait peu d'impact
- L'implication des populations cibles est nécessaire pour un meilleur résultat

L'information diffusée doit être crédible : clarté, stabilité du contenu, facilité d'application pratique

Doit être couplé à un meilleur accès aux produits

Pas d'impact sur les populations démunies qui ne voient pas leurs conditions matérielles se modifier pas d'impact

ANNEXE 7 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR



Source : FOFIFA 2020

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 ¹ (kcal)	Protéines ¹ (g)	Vitamine ² A (µg)	Acide folique ² (µg)	Fe ² (mg)	Iode ³ (mg)
Hommes							
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
Femmes							
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
Femmes enceintes							
En pleine activité		+285	+6,0	600	370-470	47 ⁴	+25
En activité réduite		+200	+6,0	600	370-470	47 ⁴	+25
Mères allaitantes							
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 CONSULTES

1. PCD de la Commune
2. Statistique agricole du MINAE
3. DINA ATSIMO ATSINANANA
4. SRAT ATSIMO ATSINANANA
5. Monographie Atsimo Atsinanana
6. Bioblio Google
7. Mémoire Master II de l'étudiante à l'Université d'Antananarivo sur la sécurité alimentaire dans le sud

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 et 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.



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

www.giz.de/madagascar-mg

Auteur :

L'Association HENINTSOA

Lot 56 KA AMBOHIMITSINJO DIEGO

034 39 629 18 ou 032 48 182 30

victorarandriamanantsoa@gmail.com