



PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF (PCP)

COMMUNE URBAINE DE VANGAINDRANO,
DISTRICT DE VANGAINDRANO, REGION ATSIMO
ATSINANANA, 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.....	12
I. GENERALITES	13
II. CHAPITRE i: DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE URBAINE DE VANGAINDRANO	14
II.1 INFORMATIONS GENERALES	14
II.1.1 Localisation géographique	14
II.1.2 Population des Fokontany de la Commune de Vangaindrano	15
II.1.3 Quelques données sur le climat et l'accessibilité aux quinze Fokontany	16
II.2 CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES RESSOURCES NATURELLES DE LA COMMUNE.....	17
II.2.1 Caractéristiques physiques	17
II.2.2 Ressources en eau souterraine.....	18
II.2.3 Couverture végétale	18
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.....	21
II.4.1 Structuration socioculturelle	21
II.4.2 Assainissement et accès à l'eau	24
II.4.3 Hygiène du villageois	25
II.4.4 Sécurité publique	25
II.5 PRINCIPAUX MOYENS DE SUBSISTANCES.....	26
II.5.1 Agriculture.....	26
II.5.2 Elevage	32
II.5.3 Pêche.....	34
II.5.4 Artisanat et autres métiers	35
II.5.5 Nutrition.....	37

II.6	ANALYSE DES FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE	42
II.6.1	Eau	42
II.6.2	Accès à la terre,	42
II.6.3	Droit d'héritage ou transfert de patrimoine.....	43
II.6.4	Appuis techniques, financiers et organisationnels des producteurs,	46
II.6.5	Services d'appui.....	47
II.6.6	Mécanisation agricole.....	49
II.7	CAUSES DE LA VULNERABILITE NUTRITIONNELLE	50
II.7.1	Production agricole	50
II.7.2	Environnement.....	51
II.7.3	Us et coutumes	51
II.8	ANALYSE FFOM DES MOYENS DE SUBSISTANCE	52
II.8.1	Socio-économique	52
II.8.2	Production végétale	53
II.8.3	Production animale	53
II.8.4	Pêche et pisciculture	55
II.9	PERSPECTIVES D'AVENIR	55
II.9.1	Projection de la population	55
II.9.2	Bilan de la production paddy	56
II.9.3	Actions à réaliser.....	57
III.	CHAPITRE II: PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE VANGAINDRANO	59
III.1	VISION DE LA COMMUNE URBAINE DE VANGAINDRANO.....	59
III.2	CULTURES VIVRIERES.....	60
III.2.1	Riziculture	60
III.2.2	Cultures vivrières autre que riz.....	61
III.2.3	Cultures maraichères.....	65

III.2.4	Cultures légumineuses.....	67
III.3	ARBRES FRUITIERS.....	68
III.3.1	Objectifs spécifiques	68
III.3.2	Activités à réaliser	68
III.3.3	Calendrier agricole culture fruitière.....	69
III.4	CULTURES DE RENTE	70
III.4.1	Objectifs spécifiques des cultures de rente	70
III.4.2	Activités à réaliser pour une meilleure production	71
III.4.3	Calendrier agricole des cultures de rente	72
III.5	ELEVAGE	72
III.5.1	Objectifs spécifiques	72
III.5.2	Activités à réaliser	73
III.6	PECHE.....	75
III.6.1	Objectifs spécifiques de la pêche	75
III.6.2	Activités à réaliser	75
III.7	ARTISANAT ET AUTRES METIERS	76
III.7.1	Artisanat.....	76
III.7.2	Autres métiers.....	77
III.8	SANTE ET NUTRITION	78
III.8.1	Nutrition.....	78
III.8.2	Santé maternelle et infantile.....	81
III.9	EAU ET ASSAINISSEMENT	84
III.9.1	Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement.....	84
III.9.2	Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement	84
III.10	EDUCATION	85
III.10.1	Objectifs spécifiques du volet éducation	85
III.10.2	Activités à réaliser pour améliorer le volet éducation	85

III.11	JEUNESSE, SPORTS, LOISIRS ET SOCIAL.....	87
III.11.1	Objectifs spécifiques du volet jeunesse, sports, loisirs et social.....	87
III.11.2	Activités pour le volet jeunesse, sport, loisirs et social.....	87
III.12	SECURITE PUBLIQUE.....	88
III.12.1	Objectifs spécifiques du volet sécurité publique.....	88
III.12.2	Activités pour le volet sécurité publique.....	88
III.13	ENVIRONNEMENT.....	89
III.13.1	Objectifs spécifiques du volet environnement.....	89
III.13.2	Activités à entreprendre pour le volet environnement.....	89
III.14	ACTIONS TRANSVERSALES.....	90
III.14.1	Objectifs spécifiques des actions transversales.....	90
III.14.2	Activités transversales à entreprendre.....	91
	CONCLUSION.....	92
	ANNEXES.....	I
	ANNEXE N° 1 : PV DE VALIDATION DE L'ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE.....	I
	ANNEXE N°2 : QUELQUES PHOTO DE SOUVENIR.....	III
	ANNEXE N°3 : PV DE L'ATELIER.....	IV
	ANNEXE N°4 : SAKAFO ARA-PAHASALAMANA.....	XVI
	ANNEXE N° 5 : POUR LA CONSOMMATION DE F&L.....	XIX
	ANNEXE N° 6: CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR.....	XX
	ANNEXE N°7 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES.....	XX
	ANNEXE N° 8: MODE DE CALCUL POUR LE BILAN ANNUEL DE RIZ.....	XX

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. Ref.	Enfants referés CSB
CSB	
FDA	: Fonds de Développement Agricole
FRDA	: 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 Aïgue Généralisée
MAM	MalnutritonAïgue modérée
MAS	Malnutrition Aïgue 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'Asaamin'nyfampanandrosoana FJKM
TIP	Taux d'insuffisance Pondérale

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Itinéraire des cyclones à Madagascar.....	13
Figure 2 : Plan de localisation de la commune urbaine de Vangaindrano.....	14
Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la Commune urbaine de Vangaindrano...17	
Figure 4 : Couverture végétale de la Commune Urbaine de Vangaindrano.....	19
Figure 5 : Occupation du sol de la Commune Urbaine de Vangaindrano.....	33
Figure 7 : Bilan de la production en riz avec les besoins de la population de la Commune...57	
Figure 6 : Calendrier cultural du riz.....	61
Figure 7 : Calendrier des autres cultures vivrières que le riz	64
Figure 8 : Calendrier des cultural des cultures maraichères	66
Figure 9 : Calendrier cultural des cultures fruitières.....	69
Figure 11 : Calendrier agricole des cultures de rente	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Progression de la population Vangaindrano.....	15
Tableau 2 : Bilan hydrologique	16
Tableau 3 : Couverture édaphique	19
Tableau 4 : petits périmètres dans la Commune Urbaine de Vangaindrano	20
Tableau 5 : Quelques infrastructures de base existantes	20
Tableau 6 : Récapitulatif de l'éducation dans la Comune au cours de 2019/2020	22
Tableau 7 : Agriculture :	27
Tableau 8 : Culture vivrière	28
Tableau 9 : Culture maraîchère	29
Tableau 10 : Culture fruitière	30
Tableau 11 : Culture de rente.....	30
Tableau 12 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation	31
Tableau 13 : Elevage :.....	32
Tableau 14 : Pêche :	34
Tableau 15 : Artisanat	35
Tableau 16 : Autres métiers :.....	36
Tableau 17 : Situation nutritionnelle de la Commune.....	37
Tableau 18 : Aliments de base :	38
Tableau 19 : Ration alimentaire d'un ménage classée par ordre de priorité.....	39
Tableau 20 : Calendrier de récolte.....	40
Tableau 21 : Nombre de prise de repas	40
Tableau 22 : La vulnérabilité	41
Tableau 24 : Analyse FFOM.....	53
Tableau 25 : Analyse FFOM.....	54
Tableau 26: Analyse FFOM.....	55
Tableau 27 : Projection de la population.....	55

Tableau 28 : Les objectifs quinquennaux de production agricole.....	56
Tableau 29 : Le bilan de la production rizicole	56
Tableau 30 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production rizicole	60
Tableau 31 : Activités à réaliser pour une meilleure production rizicole	61
Tableau 32 : Objectifs spécifiques pour améliorer les autres cultures que riz	62
Tableau 33 : Activités à réaliser pour une meilleure production des cultures autres que le riz	63
Tableau 34 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production maraîchère	65
Tableau 35 : Activités à réaliser pour une meilleure production maraîchère	66
Tableau 36 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse	67
Tableau 37 : Activités à réaliser pour une meilleure production légumineuse	67
Tableau 38 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production fruitière.....	68
Tableau 39 : Activités à réaliser pour une meilleure production fruitière	68
Tableau 40 : Objectifs spécifiques de la culture de rente.....	70
Tableau 41 : activités à réaliser pour une meilleure production de la culture de rente	71
Tableau 42 : Objectifs spécifiques de la production animale	72
Tableau 43 : Activités à réaliser pour une meilleure production animale.....	74
Tableau 44 : Objectifs spécifiques de la pêche.....	75
Tableau 45 : Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole.....	75
Tableau 46 : Objectifs spécifiques pour améliorer la production du secteur artisanat.....	76
Tableau 47 : Activités à réaliser pour améliorer la production du secteur artisanat.....	77
Tableau 48 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur autres métiers.....	77
Tableau 49 : Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur autres métiers	78
Tableau 50 : Objectifs spécifiques du volet nutrition	78
Tableau 51 : Activités à entreprendre pour le volet nutrition	80
Tableau 52 : Objectifs spécifiques pour le volet santé maternelle et infantile.....	82
Tableau 53 : Activités à réaliser pour améliorer la santé maternelle et infantile	83

Tableau 54 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement	84
Tableau 55 : Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement.....	85
Tableau 56 : Objectifs spécifiques du volet éducation	85
Tableau 57 : Activités à réaliser pour améliorer le volet éducation	86
Tableau 58 : Objectifs spécifiques du volet jeunesse, sports, loisirs et social	87
Tableau 59 : Activités pour le volet jeunesse, sport, loisirs et social	87
Tableau 60 : Objectifs spécifiques du volet sécurité publique	88
Tableau 61 : Activités pour le volet sécurité publique	88
Tableau 62 : Objectifs spécifiques du volet environnement	89
Tableau 63 : Activités à entreprendre pour le volet environnement.....	89
Tableau 64 : Objectifs spécifiques des actions transversales	91
Tableau 65 : Activités transversales à entreprendre	91

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 Urbaine Vangaindrano, 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.

VANGAINDRANO est la capitale des Antesaka (da to andra tsy madigny ra ela) qui est en relation intime au Betsileo par pacte de sang, et jamais les deux ne se rivalisent. Cependant comme toute grande ville, on y rencontre beaucoup de gens qui viennent de différentes Régions pour s'y installer grâce à sa potentialité économique, et sa capacité d'accueillir d'autres populations venant de loin qui veulent s'accommoder aux différentes cultures de la population autochtone.

Les habitants sont à moitié agricoles, ils vivent de petit commerce, de l'emploi bureaucratique, de l'agriculture, 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 partir de 15 ans, quand elles ne sont plus scolarisées.

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

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.

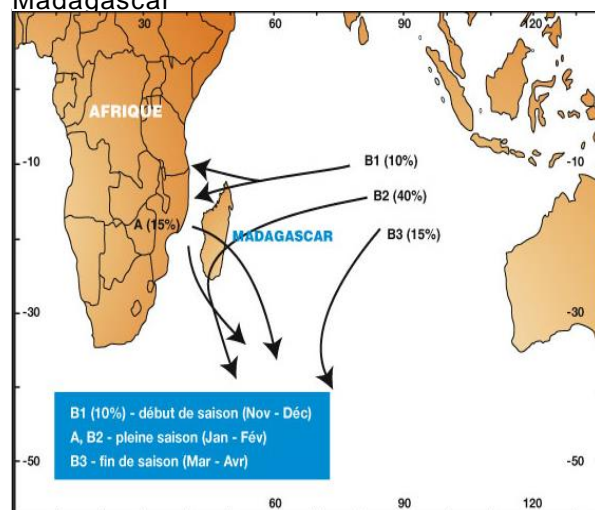
La tendance est maquée par :

- 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.

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 carte :

Figure 1 : Itinéraire des cyclones à Madagascar



Source : DGM, 2020

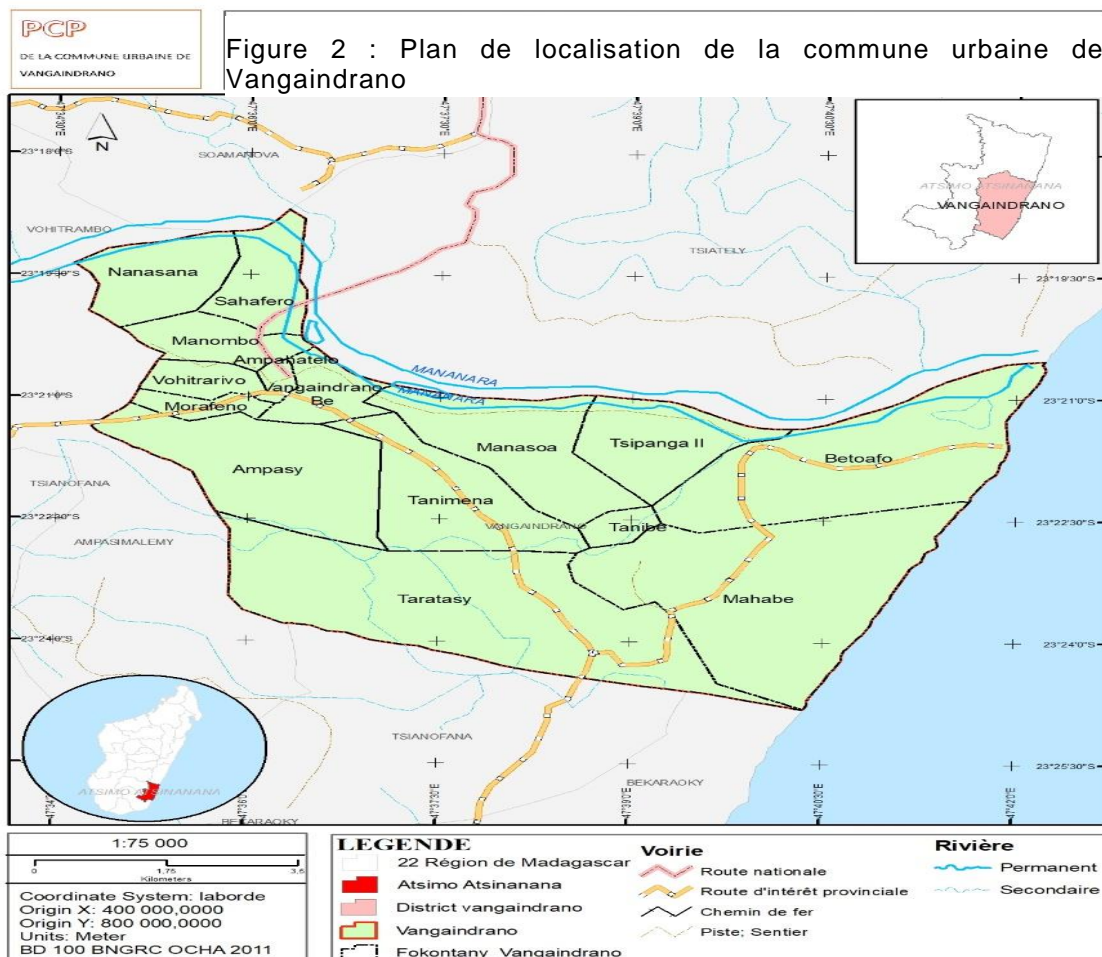
II. CHAPITRE I : DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DANS LA COMMUNE URBAINE DE VANGAINDRANO

II.1 INFORMATIONS GENERALES

II.1.1 Localisation géographique

La Commune Urbaine de Vangaindrano est le carrefour de la RN27A, qui relie Vangaindrano Midongy- Befotaka ; RN12 qui relie Farafangana - Vangaindrano, et RN12A qui relie Vangaindrano - Tolagnaro via Masianaka, Manambondro, Sandravagny. La Commune est délimitée par :

- Au Nord : la Commune Urbaine de Tsiatyely (2km)
- Au Sud : la Commune Urbaine de Bekaraoka (15km)
- A l'Ouest : les Communes Urbaines Ampasimalemy (3km) et Tsianofana (5km)
- A l'Est : l'Océan Indien (13km)



La Commune est composée de quinze Fokontany et s'étend entre les points :

1- 23°19'20"S / 47°34'40"E

- 2- 23°20'30"S / 47°42'12"E
- 3- 23°24'56"S / 47°40'24"E
- 4- 23°23'40"S / 47°35'56"E

Les coordonnées du chef-lieu de la Commune sont 23°19'00" S et 47°38'20" E

II.1.2 Population des Fokontany de la Commune de Vangaindrano

Selon les informations recueillies lors de l'atelier communal à Vangaindrano, la Commune Urbaine de Vangaindrano est constituée de 18 Fokontany. Le nombre de la population en 2020 est 71658 habitants selon l'information du Maire lors de l'Atelier de validation Régionale à Farafangana. Trois (03) Fokontany à savoir Tanakidy, Mahazoarivo, et Mahavelo Analambane ne sont pas encore recensées par la Commune, mais cela ne change pas le nombre de la population.

Tableau 1 : Progression de la population Vangaindrano

FOKONTANY	2021	Homme	Femme	Jeunes	Ménage
VANGAINDRANO BE	13 521	6 625	6 896	8 518	1 690
NANASANA	3 514	1 722	1 792	2 214	439
SAHAFFERO	6 390	3 131	3 259	4 026	799
MANOMBO	3 119	1 528	1 591	1 965	390
AMPAHATELO	3 337	1 635	1 702	2 102	417
VOHITRARIVO	4 284	2 099	2 185	2 699	535
MORAFENO	6 548	3 209	3 340	4 125	819
AMPASY	6 301	3 087	3 213	3 969	788
MANASOA	6 670	3 268	3 402	4 202	834
TSIPANGA II	1 617	792	825	1 019	202
BETOAFO	5 737	2 811	2 926	3 614	717
TANIMENA	2 808	1 376	1 432	1 769	351
TANIBE	1 617	792	825	1 019	202
MAHABE	3 023	1 481	1 542	1 905	378
TARATASY	3 171	1 554	1 617	1 998	396
TOTAL	71 658	35 112	36 545	45 144	8 957

Source : Commune de Vangaindrano 2020

Avec 49% d'hommes, 51% de femmes et 63% de jeunes moins de 19 ans

- Taux d'accroissement 2,8%
- Taux d'alphabétisation des adultes : hommes : 75%, femmes : 70%
- Taux d'alphabétisation des chefs de famille : 70%

En brousse, la taille de ménage est de 8 personnes dans une habitation typique de la Région qui est une case en bois de 15 à 20 m², avec une pièce unique ou une pièce séparée en deux. Les ossatures sont faites en bois dur et les murs en plaques de troncs de ravinala aplatis, appelés boboky. Un petit grenier, appelé tragnabo est souvent aménagé sur une partie de la pièce pour servir de lieu de stockage des provisions et des récoltes. Le plancher, fait également en bois, est généralement surélevé de 50 à 70 cm.

Les seuls objets que l'on retrouve dans les cases sont des ustensiles de cuisine, et les nattes et couvertures pour dormir parfois un poste radiophonique.

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

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

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

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

Le bilan hydrique de la Région Sud Est a été résumé dans le tableau suivant :

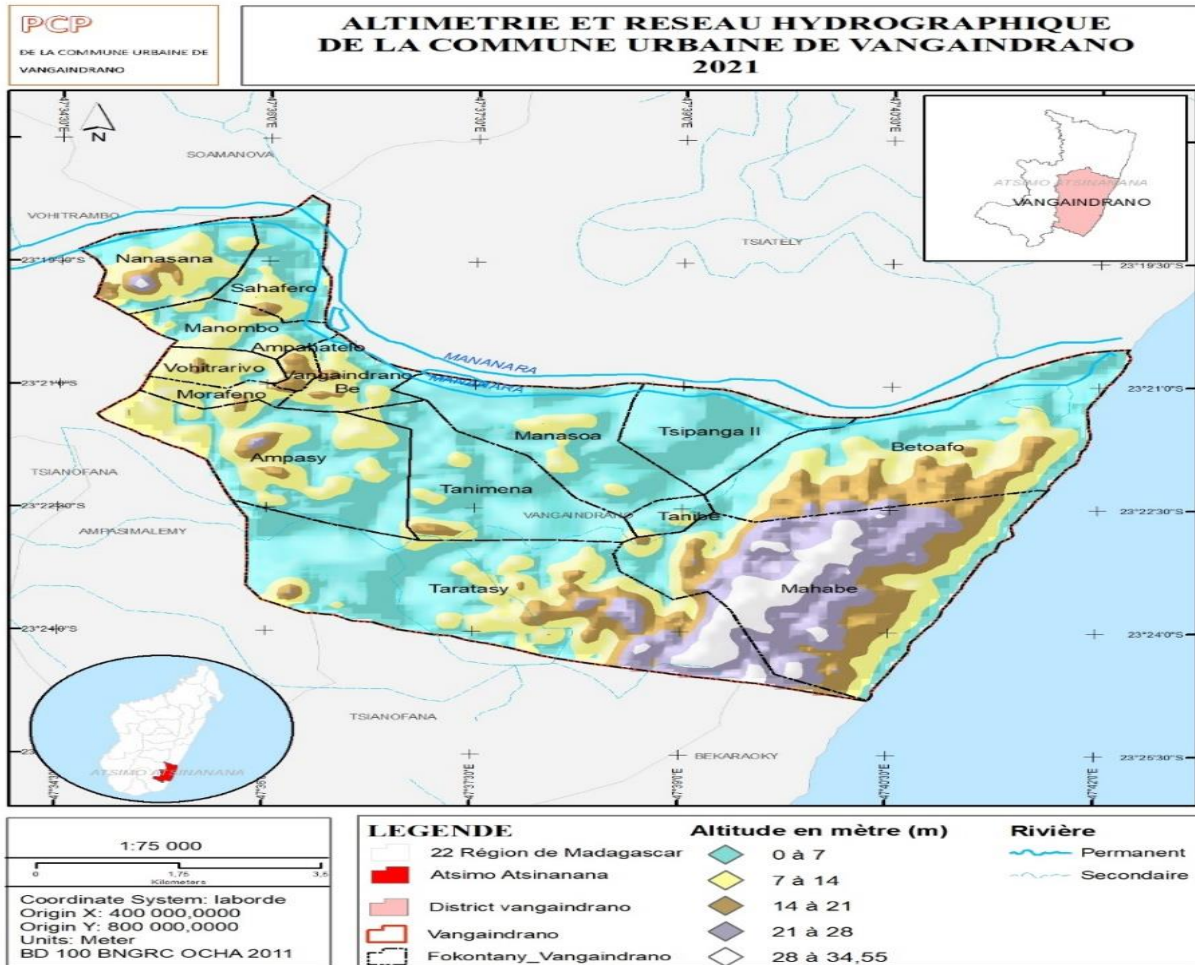
Tableau 2 : Bilan hydrologique de la Région Sud Est

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Température moyenne	25,7	25,7	24,9	23,9	21,8	20,3	19,7	20,1	21,2	22,5	23,9	25,2
Evapotranspiration potentielle	113	98	94,8	81,4	63,3	51,8	48,4	53,6	62,7	77,7	91,2	107
Précipitation moyenne	206	163	243	107	122	109	106	97	64	85	87	109
P - ETP	93,2	65	148	25,6	58,7	57,2	57,6	43,4	1,3	7,3	-4,2	2,4
Déficit cumulé											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, et DGM, 2020

La sécheresse de l'année 2021 est exceptionnelle. Pendant la saison de pluies, lors des montées des crues, la route est momentanément coupée. La liaison avec Farafangana s'effectue à ce moment par de pirogue ou canoé, sur la rivière Menambavagny et Manapatrana pour être déversé vers Faranagana lieu d'embouchure du fleuve. L'inter –Fokontany de la Commune est lié par des pistes ou ruelles à peine tracées, entrecoupé par des rizières ou rivières qui les rendent presque inaccessibles à tous les moyens de déplacement

Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la Commune urbaine de Vangaindrano



Source : Association HENINTSOA, 2021

La Commune urbaine de Vangaindrano est traversée par la route nationale RN 12. Le fleuve de Menagnara est utilisé aussi comme voie fluviale aux transports des produits des Communes aux alentours (Ampasimalemy, Tsiately) vers Vangaindrano.

II.2 CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES DES RESSOURCES NATURELLES DE LA COMMUNE

II.2.1 Caractéristiques physiques

La Commune Urbaine de Vangaindrano est une zone de basse altitude qui ne dépasse pas 100m d'altitude avec une forte dominance des plaines constituées par des sols alluvionnaires, sols arable (baiboho) jusqu'à 60% du territoire destinée pour l'agriculture et des petites collines avec des formations de sol ferrallitique parfois caillouteux qui sur le bas fond parfois avec des vallées restreintes parfois marécageux constitué par des sols hydromorphes, là où les paysans cultivent du riz.

Des forêts secondaires fortement dégradées sont constituées des forêts de savoka à dominance de Ravinala là où la communauté utilise pour les droits d'usages et le forêt d'eucalyptus avec des grevillia sources des bois d'énergie pour la communauté.

De vaste plaine à sol alluvionnaire parfois gorgées d'eau en permanence se situe le long du fleuve à vocation agricoles, propice à des cultures vivrières, cultures maraichères, et de la riziculture. Lors de période de crues ces terrains sont inondés. Des petites collines, et des plateaux sont couverts par des arbres fruitiers, des cultures de rente, et certaines des arbustes, herbes et savanes qui servent de pâturage pour les bétails puis une partie par des forêts de Savoka. Et sur les bas de la colline des marécages qui sont parfois transformé en rizière.

II.2.2 Ressources en eau souterraine

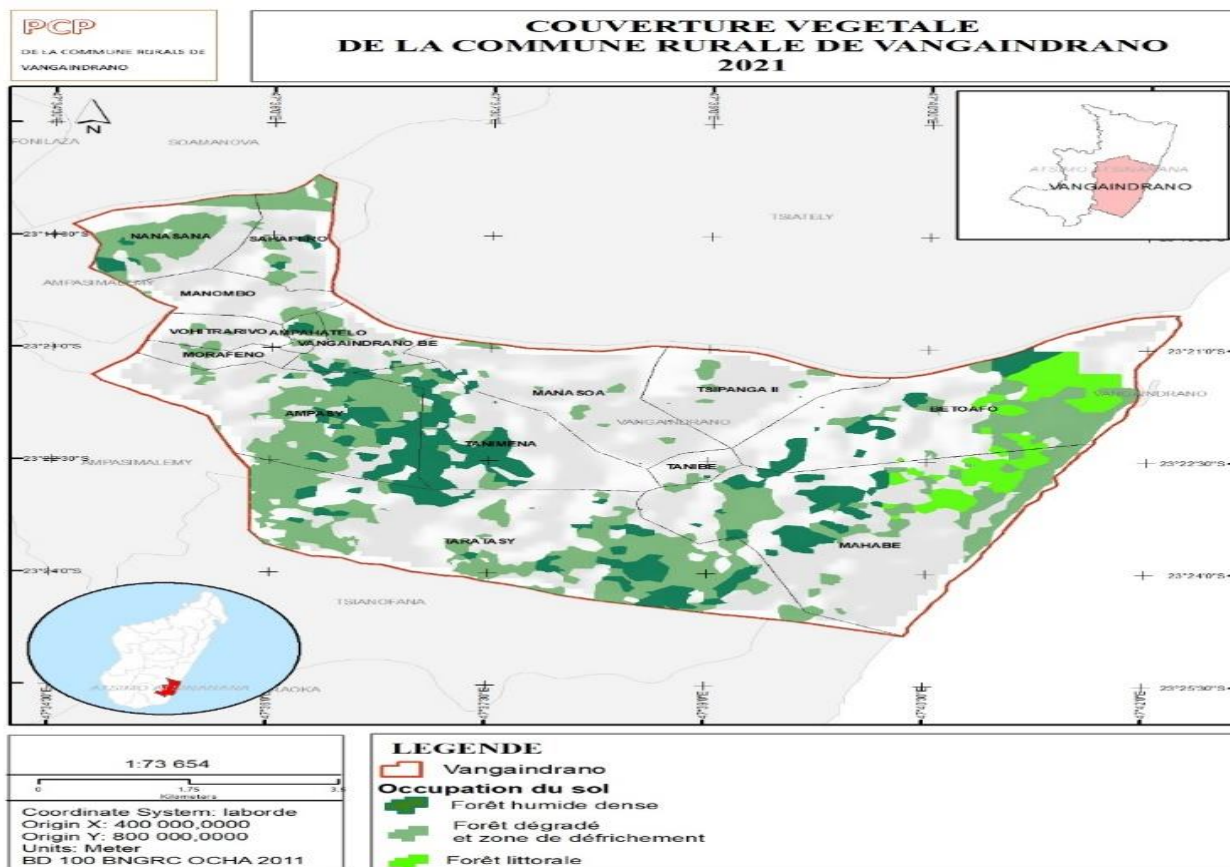
La rivière de Menagnara, séparant la Commune de Vangaindrano à celle de Tsiately, traverse la Commune du côté nord, la rivière de Menapanihy et quelques étangs Andranomavo, Ivolo, Amparihy, Sahazopo, Ankadirano constituent une source d'eau importante disponible pour la pêche, l'agriculture et pour les usages domestiques.

Pour les Fokontany sur la côte, les forages sont moins importants car après 1 à 2 mètres de profondeur on pourrait trouver des nappes. Cependant, les autres Fokontany pourraient en bénéficier de l'eau potable souterraine, à deux ou trois mètres de profondeur, on peut en avoir de l'eau potable par lequel la population pourrait en bénéficier, servant à l'alimentation et l'hygiène.

II.2.3 Couverture végétale

On reconnaît des végétations dégradées avec une flore et faune moins riches et moins diversifiées. Cinq catégories de formation végétale se rencontrent dans la Commune : un reliquat de forêts primaires, des forêts secondaires (ou savoka), des savanes, la végétation des marais et les cultures.

Figure 4 : Couverture végétale de la Commune Urbaine de Vangaindrano



Source : Association HENINTSOA, 2021

La déforestation massive menace l'écosystème riche, cette action a pour conséquence d'une érosion importante, une destruction de l'écosystème marin et une pollution marine. Selon le type de la couverture végétale on peut résumer la couverture végétale dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Couverture édaphique

Types	Superficie en Ha	Emplacement géographique
Herbe / savane	Non estimé	Plateau et colline
Plantation d'arbres	50	Plaine
Riziculture	1500	Plaine
Culture sur plateau	Non estimée	Plateau et colline
Culture potagère	100	Plaine et jardins
Culture pour les saisons de pluie	2000	Plateau et colline
Culture de rentes	500	Plateau et colline
Arbres à fruits	400	Plateau et colline
Plantation naturelle	150	Plateau et colline
Ravenala	30	Vallée, bas fond et colline

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune urbaine de Vangaindrano

II.3 INFRASTRUCTURES DE BASE AU NIVEAU DES FOKONTANY

La Commune Urbaine de Vangaindrano dispose différentes infrastructures de base selon les informations collectées lors de l'atelier communal

II.3.1 Infrastructures hydroagricoles

La Commune Urbaine de Vangaindrano dispose cinq petits périmètres irrigués (infrastructures hydro-agricoles) récapitulées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : petits périmètres dans la Commune Urbaine de Vangaindrano

Nom du périmètre	Surface irrigable (Ha)	Surface dominée (Ha)	Surface irriguée (Ha)	Etat	Fonctionnalité	Nom de l'AUE
Anandroka	70		70	Bon	Fonctionnel	Sans AUE
Befalafa	50	50	2	Mauvais	Non Fonctionnel	Sans AUE
Manampanihy	50	80	0			Sans AUE
Maroroy	59		59	Mauvais	Fonctionnel	Sans AUE
Sarosakia	33		33	Bon	Fonctionnel	Sans AUE
Total	232	130	164			

Source : MINAE 2020

II.3.2 Autres Infrastructures

Selon l'enquête lors de l'atelier communal, la Commune urbaine Vangaindrano bénéficie différents types d'infrastructure de base :

Tableau 5 : Quelques infrastructures de base existantes

Nom du Fokontany	Bure au Mairie	Bure au FKT	Trano-pokonolona	CS B I	CS B II	CH D	EP P	CE G	Lycée	Marc hé	Magas in de stocka ge	Pom pe	Terr ain
Vangaindrano be	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	8	0
Vohitrarivo	0		0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0
Manasoa	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0
Sahafero	0		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Nanasana	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	1
Tanibe	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	4	0
Manombo	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	2	1
Ampasy	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	3	1
Tanakidy	0	0	0	0	0	0		0	0	0	2		1
Morafeno	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0
Tsipanga	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0
Taratasy	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1
Tanimena	0	0	0	0	0	0	1	0	Lycée Technique	0	0	2	1
Mahabe	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1
Mahazoarivo	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	1	0
Betoafo	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1
MahaveloAnalamba	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Ampahatelo	1	1	0	0	0	0		0	0	0	0	4	0

Source : Atelier communal de Vangaindrano 2021

En tant que chef-lieu du District de Vangaindrano, les bureaux des services techniques déconcentrés de l'administration s'ajoutent à ces infrastructures : District, Agriculture, Elevage, CISCO, Santé, Population, Commissariat publique, Brigade de la gendarmerie,

Des infrastructures des organismes semi-publiques ou Privés existent dans la Commune : CNaPS, Banque, IMF (CECAM, MICROCRED), Stations d'essence.

La Commune possède aussi une nouvelle gare routière des Taxi-brousses un peu à l'écart de la ville non utilisée.

II.4 SITUATION SOCIO CULTURELLE

II.4.1 Structuration socioculturelle

II.4.1.1. Ménage

La structure de ménage est assez complexe pour Vangaindrano car comme toute grande ville on rencontre des familles privilégiées qui suit parfois les ménages occidentaux et/ou bourgeois, les ménages des classes moyennes, et les ménages de la masse laborieuse ; pour ce dernier, l'organisation sociale traditionnelle est très marquée par la suprématie de l'homme au sein de la communauté, Le rapport de domination et les discriminatoires qui en découlent, au détriment des femmes, touchent les sphères de la vie sociale, économique et politique de la société.

L'homme a un statut privilégié dans la famille, de ce fait l'homme gère l'important investissement dans la famille tandis que la femme assure le bon fonctionnement du foyer. En effet les femmes participent aussi aux les activités supplémentaires pour le revenu de ménage. Cependant 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.4.1.2. Héritage

Les femmes n'ont pas droit à l'héritage de terrain et des bœufs, cependant elles peuvent utiliser les terres à usufruit lorsqu'elles en ont besoin.

II.4.1.3. Structure sociale

La Commune de Vangaindrano présente deux structures en parallèle : la tradition dictée par les Apanjaka respectés et disposent d'un veto en cas d'une décision importante pour la communauté de son clan puis après vient les Ionaka qui sont les conseillers de la structure ; et les autorités administratives sous tutelle du maire et ces conseillers.

Par ailleurs, les femmes disposent aussi un conseil des femmes respecté, qui gère les affaires des femmes et qui défend leurs intérêts et leurs droits. Le conseil des femmes est appelé « Renim-biavy ou alam-biavy ».

II.4.1.4. Autorités administratives

Les autorités administratives sont constituées par les Maires, Conseillers, STD, Chefs Fokontany, Polices communales. Elles sont généralement soutenues en cas de besoin par les autorités traditionnelles et souvent complémentaires.

II.4.1.5. Education

Selon les informations collectées auprès du Chef ZAP, la situation de l'éducation dans la Commune pour l'année 2019/2020 est récapitulée dans les tableaux ci-après :

Tableau 6 : Récapitulatif de l'éducation dans la Comune au cours de 2019/2020

NIVEAU	Taux de scolarisation des enfants (%)		Taux d'abandon (%)		Taux de redoublement (%)		Taux de réussite aux Examens de passage (%)	
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles	Garçons	Filles
Primaire (EPP)	80%	90%	20%	30%	10%	10%	30%	45%
Secondaire 1 ^{er} cycle (CEG)	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D
Secondaire 2 nd cycle (Lycée)	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D	N D

Source : Chef ZAP 2020

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal sont :

- Taux d'abandon en cours de l'année scolaire élevé
- Considération à la légère de l'importance de l'instruction par les responsables et les parents,
- Insuffisance et mauvais état des infrastructures scolaires : salles de classe
- Insuffisance des matériels scolaires (bancs, tables, table de bureau, casier.)
- Insuffisance du niveau pédagogique des enseignants (manque de formation),
- Démotivation des enseignants non intégrés
- Enfants malnutris

Les suggestions des participants à l'atelier communal sont :

- Réhabilitation des infrastructures scolaires, fourniture des mobiliers et 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,
- Sensibilisation et mobilisation des parents sur la scolarisation par le Chef Fokontany-Notable (Apanjaka)-Autorité religieuse,
- Mise en place des cantines scolaires.

II.4.1.6. Loisirs

Les loisirs des villageois sont :

- Les Matches 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.
- Les Bals 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, vidéo, spectacle, combat de coq, ...

II.4.1.7. Santé

La Commune Urbaine dispose un CBS, un CSBI et un CDH en tant que Chef-lieu du district. Ces personnels soignants des CSB sont assistés par des agents communautaires de santé (AC) au nombre de 02 par Fokontany. Ces Centres de santé sont insuffisants pour couvrir la population de Vangaindrano, et les infrastructures de bases sont déjà vieilles qui nécessitent de sérieuses réhabilitations. Les maladies les plus fréquentes dans la Commune sont le paludisme, la diarrhée, la toux, la grippe, la rougeole. Le CRENAS et le CRENI existent au niveau du CSB et CHD.

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal sont :

- Pouvoir d'achat insuffisant pour les soins et traitements de la population, mais les coûts de traitement et soins au niveau des Centres de santé sont chers (Consultation 5000Ar, Piqure 100Ar, Accouchement 80000Ar, location lit à l'hôpital 2000Ar, Planning familial 4000Ar, Consultation Prénatale 3000Ar, Opération Césarienne 100000Ar)
- Manque d'habitude de recourir au centre de santé pour se soigner ou pour accoucher
- Automédication et la médecine traditionnelle occupe encore une place importante dans la santé de la population
- Beaucoup des femmes enceintes viennent contacter la matrone, au lieu du personnel de santé, du fait de la tradition
- Eloignement des centres de santé pour certains Fokontany à la périphérie

- Grossesse précoce des filles à 15ans
- Espacement trop court de naissance ; Cependant les femmes commencent à s'intéresser à la planification familiale
- Manque de sensibilisation sur promotion des droits des enfants
- Beaucoup d'enfants atteints de malnutrition
- Insuffisance des personnels soignants
- Manque de collaboration entre les centres de santé et les matrones

Les suggestions des participants à l'atelier communal sont :

- Sensibilisation de la population de se soigner ou d'accoucher au CBS et de se référer aux ACS sur les questions de santé,
- Renforcement de la collaboration entre les Centres de santé et les matrones
- Réhabilitation des infrastructures sanitaires et approvisionnement en matériels médicaux, et médicaments pour traitement,
- Installation d'infrastructure pour l'obtention d'eau potable au niveau des 2 CSB
- Augmentation de l'effectif des personnels soignants,
- Réduction les frais médicaux à la portée de villageois (Prise en charge des soins et traitements des enfants par l'administration).
- Sensibilisation de la population sur le mauvais impact de la grossesse précoce de filles et de leur avenir,
- Education sur la santé reproductive au niveau du CEG pour pallier la grossesse précoce
- Mise en place d'une structure de protection des enfants et promotion des femmes et des jeunes : RPE (Réseau de Protection des Enfants), CCF (Conseil Communal des CCJ (Conseil Communal des Jeunes) et Mobilisateur social
- Continuation et renforcement des activités du CRENAS et CRENI pour les enfants atteints de malnutrition

II.4.2 Assainissement et accès à l'eau

Le chef-lieu de la Commune bénéficie l'eau de la JIRAMA qui sont appuyés par des bornes fontaines ou puits traditionnelles pour assouvir les besoins de la population urbaine. Selon les informations recueillies lors de l'atelier communal, 46 pompes sont réparties dans 13 Fokontany sur 18 de la Commune. Les Fokontany des alentours n'utilisent que quelques bornes fontaine avec des puits traditionnelles mais la plupart des villageois utilisent encore les étangs, rivière et fleuve pour les usages domestiques qui parfois ils traitent en bouillant avant l'ingurgitions

Les suggestions des participants à l'atelier communal 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 des Fokontany
- Sensibilisation de la population sur le traitement de l'eau avant l'ingurgitions : Ebullition des eaux - Sur' eau – SODIS

II.4.3 Hygiène du villageois

Selon l'information du Maire lors de l'Atelier de validation Régionale à Farafangana, 70% des ménages disposent de latrine ; 30% ont encore l'habitude de jeter leur défécation à l'air libre, notamment dans le champ du café et autre verger qui entoure l'habitation.

D'après cette donnée statistique, la Commune se dirige vers la situation où la défécation à l'air libre commence à se disparaître.

Les suggestions sont le renforcement de la sensibilisation de la population à utiliser et à entretenir les latrines et la mise en vigueur de dina sur la défécation à l'air libre.

II.4.4 Sécurité publique

La Commune dispose d'une brigade de la gendarmerie et un commissariat de sécurité publique qui s'occupent de la sécurité de la population de la Commune et celles des alentours. En général, on peut dire que la Commune de Vangaindrano est en sécurité, cependant les larcins et les vols sur pieds existent notamment pendant la période de soudure ou Sakave

Les quartiers mobiles de chaque Fokontany travaillent en étroite collaboration avec la gendarmerie et la police pour la sécurité des villageois.

Les causes de l'insécurité sont : la pauvreté, la jalousie, les querelles au sein de la communauté, la vengeance, le chômage exorbitant, le manque de loisir, l'alcoolisme et le drogue. Cependant les crises issues de la longue période de soudure, politique aggravent le cas.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

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

II.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, 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 Vangaindrano 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 4 mois au maximum, et le reste des mois les tubercules assument la relève. La production agricole est encore la principale source de revenu et d'alimentation des ménages dont quelques caractéristiques spécifiques et leurs répartitions sont illustrés dans le tableau ci-après.

Tableau 7 : Agriculture

Type	Surface cultivée (Ha)	Surface cultivable (Ha)	Production annuelle (Tonne)	Production commercialisée	Saison de récolte
Riz Vatomandry	120	200	240	40%	Mai –Juin
Riz Hosy	100	150	180	30%	Nov –Dec
Manioc	10	100	49	20%	Avril- Aout
Patate douce	20	150	76	40%	Juil –oct
Igname	5	70	25	20%	Aout-Oct
Banane	20	80	180	40%	Avril-Mai
Taro	40	60	200	25%	Mars-Mai
Fruits à pins	60	40	540	30%	Fev-Avril
Café	40	100	8	80%	Juin-Juil
Poivre	10	200	3	100%	Juin-Dec
Girofle	60	200	36	100%	Sept-Nov
Vanille	10	200	15	100%	Juil
Letchis	2,5	80	17,5	30%	Nov-dec
Oranger	20	70	40	40%	Mai-Juil
Manguier	15	50	90	45%	Dec-Fev
Jacquier	15	50	105	30%	Nov-dec
Ananas	15	70	120	30%	Nov-Fev
Pois de terre	3	15	3,6	90%	Av-Juin
Voanemba	4	15	4,8	90%	Juin-Déc
Petsay	8	36	64	90%	Mai-Oct
Aubergine amer	5	15	30	90%	Jui-Déc
Concombre	8	15	72	90%	Jui-Déc

Sources : Participants à l'atelier, et DRAE Farafangana : riz, manioc, patate douce

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal 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,
- Instabilité de prix pour les cultures d'exportation,
- Technique de production agricole traditionnelle et rudimentaire,
- Manque de mécanisation agricole,
- Diminution de la fertilité des sols,
- Manque de ressources financières pour l'investissement,
- Manque de savoir-faire,
- Non mise en pratique des techniques apprises lors des formations,
- Insécurité de biens.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Construction et réhabilitation des barrages,
- Formation et renforcement des capacités techniques de production et de conservation et stockage,
- Formation et mise en place des OP et/ou paysans producteurs de semence
- Mise en place d'usine de transformation,

- Suivi de la mise en pratique de la formation,
- Diversification de cultures vivrières
- Production agricole orientée vers le marché ou agrobusiness.
- Structuration et Organisation des producteurs en OP

II.5.1.1. Cultures vivrières

Cette faible productivité des cultures vivrières est à la quasi-absence de progrès technologiques dans la technique de production, les variétés cultivées, le matériel et les outils agricoles qui ont maintenu le développement agricole à un niveau déficitaire ou de semi-subsistance.

Tableau 8 : Cultures vivrières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production Tonne par Ha	Production (T)
Riz Vatomandry	120	2	240
Riz Hosy	100	1,8	180
Fruits à pain	60	9	540
Taro	40	5	150
Patate douce	20	3,8	76
Banane	20	9	180
Manioc	10	4,9	49
Igname	5	5	25

Sources : Participant à l'atelier, et DRAE Farafangana : riz, manioc et patate douce

La productivité est relativement faible à cause de la technique de production encore traditionnelle sans fertilisation.

II.5.1.2. Cultures maraichères et légumineuses

Les principales cultures maraichères cultivées dans la Commune sont le pètsay, la brède chaude, la ciboulette, l'aubergine, l'angivy, le concombre, la courge. Concernant les légumineuses, le pois de terre et le voanemba sont les plus cultivés. Ces cultures contribuent à l'augmentation du revenu et énormément à l'amélioration nutritionnelle du ménage, mais les données de base ne sont pas disponibles auprès de la Commune.

D'après les participants à l'atelier, environ 30% des ménages pratiquent ces spéculations et la taille moyenne de la superficie par ménage est de 1 are pour les légumes et 02 ares pour les légumineuses et 90% de la production dont destinée à la commercialisation.

Tableau 9 : Cultures maraîchères

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production tonne par Ha	Production (T)
Légumes à fruits (aubergine, angivy, concombre, courge, Aubergine,)	13	9	117
Légumes à feuilles (petsay, brède chaud, ciboulette)	8	8	64
Légumineuses (Pois de terre, Voanemba, Haricot, Arachide)	7	1,2	8,5

Source : Participants à l'atelier communal, 2021

La production n'est pas du tout satisfaisante

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal sont :

- Une taille d'exploitation pour chaque spéculation très exigüe pour un ménage,
- Insuffisance de ressources financières pour faire l'extension et l'intensification, Insuffisance de débouché,
- Changement climatique (sècheresse, Grêle)
- Accessibilité en semence améliorée difficile (Manque de semence), Manque de ressources pour faire l'extension et l'intensification
- Manque de formation technique, d'appui et de suivi,
- Manque des matériels de production
- Maladies et insectes dévorantes ravagent la culture,
- Diminution de la fertilité des sols
- Vols.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Formation de technique de production agricole (technique culturale, compost, lutte biologique et chimique des ennemis) avec encadrement et suivi,
- Formation et utilisation de compost,
- Formation en gestion simplifiée des maraîchers,
- Orientation la production vers le marché ou agrobusiness,
- Approvisionnement en intrants et matériels adéquats
- Structuration et Organisation des producteurs en OP

II.5.1.3. Cultures fruitières

La Commune de Vangaindrano est une zone très favorable aux cultures d'arbres fruitiers divers, mais malheureusement les données de base ne sont pas disponibles à la Commune et aux services techniques déconcentrés du ministère. La majeure partie de la production (60%) est destinée à la consommation selon les participants à l'atelier.

Tableau 10 : Cultures fruitières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (T)
Ananas	15	8	120
Letchis	2.5	6	17,5
Manguier	15	6	90
Oranger	20	5	100
Jacquier	15	7	105

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

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal sont :

- Manque de traitement et vieillesse de la plantation : diminution de la production et de qualité,
- Manque de débouché : vente locale à hauteur de 40% de la production, le reste autoconsommé,
- Manque de conservation et transformation des productions,
- Cataclysme naturel : Sècheresse, cyclone, grêle
- Vol sur pied de récoltes.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Mise en place des pépinières villageoises pour arbres fruitiers de qualité,
- Renouvellement et rajeunissement des plantations,
- Recherche de débouché et des moyens de conservation et de transformation,
- Formation en technique de production et d'entretien et en technique de transformation et de conservation,
- Formation en gestion simplifiée des filières.

II.5.1.4. Cultures de rente

Comme toutes les Communes de la Région Asimo Atsinanana, la Commune de Vangaindrano est favorable aux cultures de rente, 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 11 : Cultures de rente

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (T)
Girofle	60	0,6	36
Café	40	0,4	16
Poivre	10	0.3	3
Vanille	10	1,5	10

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune urbaine de Vangaindrano, 2021.

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier communal sont :

- Les plantations de café sont vieilles et ne produisent plus assez,
- Diminution de la qualité des productions,
- Baisse du cours des produits,
- Changement climatique et les Aléas naturels : cyclone –sècheresse,
- Technique agricole ancienne,
- Diminution fertilité des sols,
- Vol sur pied de récolte,
- Insuffisance de connaissance technique des producteurs sur les cultures de rente,
- Insuffisance des semences améliorées,
- Non-respect de la réglementation sur période de collecte et vente des récoltes.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Formation technique des producteurs (Plantation, entretien, traitement récolte)
- Renouvellement et rajeunissement de la plantation
- Appui en matériels agricoles et intrants,
- Mise en place des pépinières de plants améliorés par Fokontany pour le renouvellement de la plantation.
- Extension des cultures
- Structuration et Organisation des producteurs en OP
- Recherche de débouché
- Application du DINA-PARITRA

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 suggestion est la mise en place d'usine de transformation de canne à sucre en bioéthanol,

Tableau 12 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation

Spéculation	Taille d'exploitation familiale (en moyenne)
Riz	5 ares
Patate douce	5 ares
Taro (Saonjo)	1are
Manioc	2ares
Igname (Bodoa)	0.5are
Légumineuses	2 ares
Banane	1 are
Arbres fruitiers	1are
CUMA	1 are
Café	2 Ares
Girofle	1 are
Poivre	1 are
Vanille	0.5 are

II.5.2 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 13 : Elevage :

Type	Pourcentage des ménages pratiquants	Nombre	Effectif par foyer	Utilité	Taux sur les Revenus du ménage	Période de vente
Bovidés	60%	3800	1-2	Travail agricole – Transport-épargne-fumier-lait –Commerce – Us et coutumes	90%	Déc. – Mars Mai-Sept
Porcins	40%	7600	3	Commerce-épargne-Consommation	90%	Mars-Juin Oct-Jan
Volailles	9%5	23750	10	Commerce-épargne-Consommation	70%	Jan-Déc.
Abeilles	5%	175	1-2	Commerce Consommation	20%	Sept-Mars

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

Selon les participants à l'atelier communal, les difficultés rencontrées sur le secteur élevage sont :

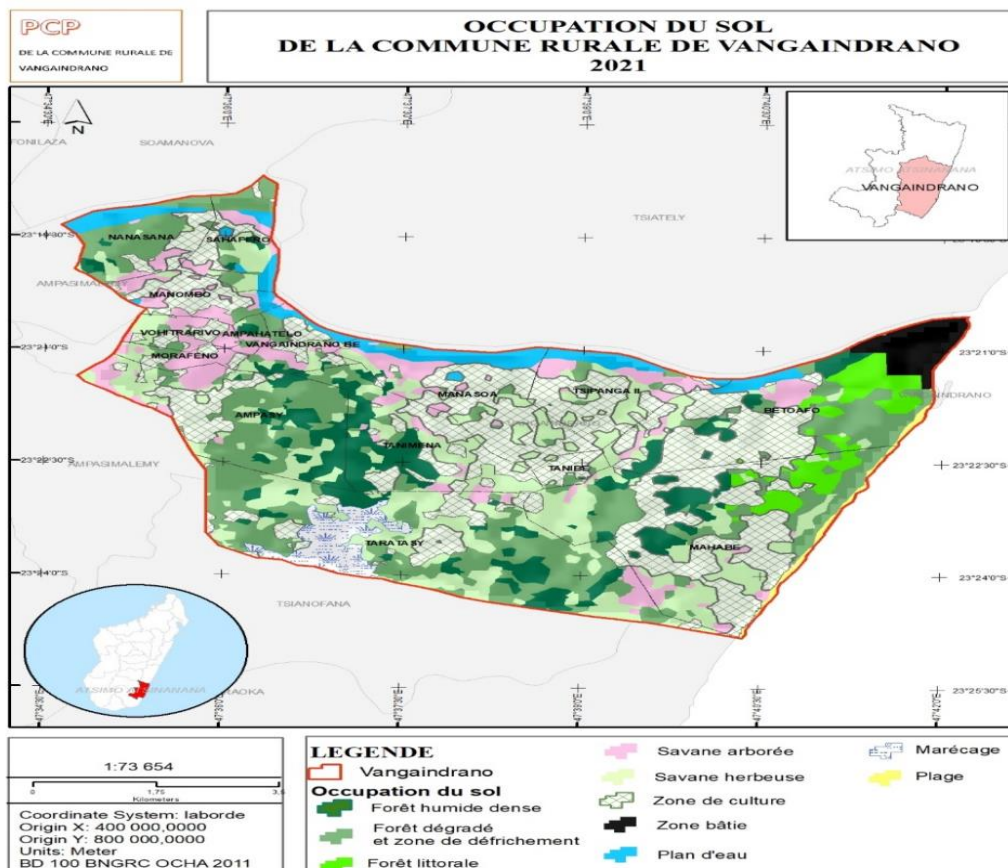
- Conduite d'élevage traditionnelle, alimentation et étable inappropriées,
- Insuffisance de connaissance et de pratique des techniques d'élevage
- Maladies diverses (charbon symptomatique, Douve, parasites, maladie de Teschen, peste porcine, peste et choléra aviaire, varoase, etc. ...) occasionnant 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,
- Diminution de la superficie du pâturage à cause de l'augmentation des cultures vivrières
- Manque des techniciens d'élevage pour l'encadrement et le suivi.
- Le calendrier de vaccination des bovidés par Fokontany est 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 Vangaindrano.

Les suggestions pour l’amélioration de cette situation sont :

- Formation technique pour améliorer leur spéculation, la santé animale, l’alimentation et l’amélioration du capital génétique,
- Mise en valeur de l’élevage qui est déjà maîtrisée en améliorant le mode de traitement et amélioration des races
- Figure 5 : Occupation du sol de la Commune Urbaine de Vangaindrano



Source : Association HENINTSOA, 2021

- Approvisionnement en matériels pour chaque spéculation
- Renforcement de la sécurité et mise en application du DINA

- Mise en place de technicien d'élevage au niveau Commune
- Structuration et organisation des éleveurs en OP
- Mise en place des géniteurs de race performante pour l'amélioration génétique du cheptel.

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

Cette couverture végétale nous renseigne aussi sur les caractéristiques des sols : sols ferreux ou sols hydromorphes, sols alluvionnaires, sols ferrallitiques rajeunis, couverts d'humus.

Les sols des moyennes collines sont également ferrallitiques ; ils ne sont pas très fertiles et nécessitent l'usage de fumures pour mieux se prêter aux activités culturales. En bordure des cours d'eau et des lacs, ainsi que dans les vallées, on rencontre un sol alluvionnaire, argileux et sableux. Ces sols appelés « baiboho » qui sont riches en alluvions, se prêtent à différentes sortes de cultures, notamment la riziculture et légume. Dans les bas-fonds (zones marécageuses), on rencontre généralement des sols hydromorphes, souvent saturés d'eau et caractérisés par des dépôts ferreux, qui en font des sols peu favorables à la culture.

II.5.3 Pêche

La pêche en eau douce se fait sur les rivières de Maganera et Menampanihy et sur les étangs. Comme Andranomavo, Ivolo, Amparihy, Sahazopo, Ankadirano. Les localités concernées par la pêche maritime sont les Fokontany de Ampatsin'akoho, Betoafo, Tsipanga II, et Manasoa. 90% de la production sont destinées à la vente selon les participants à l'atelier. Donc, c'est une activité génératrice de revenu pour les ménages pratiquants.

Tableau 14 : Pêche :

Type	Production mensuelle / personne	Taux de contribution aux sources de revenus du ménage	Méthode d'exploitation	Espèces collectées	Saison
Pêche en eau douce	50 kg	80%	Usage de filet, pêche à la ligne pour les hommes Usage de piège pour les femmes	Tilapia, Compo, Crevette, anguille, Crabe, Menalamba, masovotoka, Patsa	Toute l'année
Pêche maritime	75 kg	80%	Usage de filet, pirogue	Langouste, capitaine, cabot, requin, etc...	Toute l'année

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

Des filets ne respectant pas les normes sont utilisés pour exploiter les ressources halieutiques ; les pêcheurs ne respectent pas, non plus, le calendrier d'exploitation, bref l'exploitation reste encore farouche.

Selon les participants à l'atelier communal, les difficultés rencontrées sont :

- Les ressources halieutiques diminuent mais 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,
- Prix des poissons non motivant,
- Non maîtrise de l'invasion du Fibata et disparition de certaines espèces très appréciées,
- Utilisation des plantes poisons pour la collecte de poissons (Famamo) diminuant rapidement les ressources
- Présence des pêcheurs étrangers en bateau,

Par rapport à ces techniques et méthodes d'exploitation traditionnelles, la production n'est pas satisfaisante.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Formation technique sur la pêche et éducation financière pour l'amélioration de l'exploitation,
- Approvisionnement en matériels améliorés des pêcheurs,
- Formation sur la transformation de poisson,
- Respect et suivi du calendrier et de la réglementation en vigueur de la pêche,
- Recherche de débouché,
- Formation et promotion de la pisciculture en étang et la rizipisciculture,
- Formation et mise en place de producteur d'alevin pour ravitailler en alevins des bassins piscicoles,
- Structuration et organisation des pêcheurs en OP
- Mise en vigueur des lois sur la pêche.

II.5.4 Artisanat et autres métiers

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

Tableau 15 : Artisanat

Type	Catégorie	Produits	Matières premières	Production mensuelle/ Personne	Effectif du ménage exerçant le métier	Taux de contribution au revenu du ménage	Saison
Vannerie	Femme	Natte- Chapeau- Paniers- Sous plats, soubique,	Arefo, Mahampy, Rambo, Hera, Colorant	1 natte tous les 2 ou 3 jours Au plus 4 Chapeaux ou paniers ou sous	08%	80%	Toute l'année

Type	Catégorie	Produits	Matières premières	Production mensuelle/ Personne	Effectif du ménage exerçant le métier	Taux de contribution au revenu du ménage	Saison
				plats par semaine			
Menuiserie et charpenterie	Homme	Construction maison et confection meubles	Bois	Une maison par mois, 7lits par mois, 15chaises / mois 1armoire/ mois	10%	80%	Selon la commande
Coupe et couture	Femme	Confection robe, jupe, pantalon, draperie, salova, moustiquaire,	Tissus, fils, boutons		10%	80%	Selon la commande
Ferronnerie	Homme	Confection outils Couteau pelle	Fer, acier		1%	70%	Selon la commande

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune urbaine de Vangaindrano

Selon les participants à l'atelier communal, les difficultés rencontrées sont :

- Insuffisance de débouché,
- Matériels et méthodes rudimentaires
- Difficulté de se procurer de matières premières,
- Manque de technicité des artisans.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Formation des artisans sur le métier,
- Formation des artisans sur la gestion financière simplifiée,
- Création de point de vente ou boutique des produits d'artisanat
- Structuration et organisation des artisans en Association ou Coopérative.

Tableau 16 : Autres métiers :

Type	Taux du ménage dans le secteur	Temporaire	Permanent	Taux de contribution au revenu du ménage
Production du charbon	3%	X		70%
Main d'œuvre journalière	65%	X	X	70%
Petit commerce : roulement de fond	22%	X	X	60%

Source : Participants à l'atelier au niveau de la Commune urbaine de Vangaindrano

Selon les participants à l'atelier communal, les difficultés rencontrées sont :

- Insuffisance de ressources, peu d'investissement alors peu de production,
- Débouché insuffisant,
- Salaire bas,
- Produit non satisfaisant.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation 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 la microfinance,
- Regroupement et création d'association des acteurs pratiquants.

II.5.5 Nutrition

II.5.5.1 Situation nutritionnelle de la Commune

Sur le plan national, le Taux d'Insufisance Pondérale (TIP), notamment pour les enfants âgés moins de cinq ans est en moyenne de 39%. Pour l'année 2021, l'objectif national consiste à diminuer ce pourcentage à 24%. D'après le Responsable Régional de l'ORN, la Région Sud-Est a pour but de réduire ce pourcentage jusqu'à 14 à 16%, pour les cinq années à venir. Pour la Commune Urbaine de Vangaindrano, le TIP varie entre 13,55% à 21,10% (de 2018 au premier trimestre de 2021).

La Malnutrition Aigue Modérée (MAM) confirme le rapport entre le poids de l'enfant et sa taille. A l'échelle nationale, la Malnutrition Aigue Modérée atteint de 14%. Mais une situation est déclarée alarmante si ce pourcentage est de 15%. Pour la Commune Urbaine de Vangaindrano, elle varie entre 11,95% à 15,38% (de 2018 au premier trimestre de 2021).

Si la Malnutrition Aigue Severe (MAS) dépasse de 3%, la situation est catastrophique. Les traitements des enfants qui sont atteints de la MAS, devront être suivis auprès de l'hôpital pour éviter la complication de leur état sanitaire. Pour la Commune Urbaine de Vangaindrano, elle varie entre 1,29% à 3,52% (de 2018 au premier trimestre de 2021).

Si la Malnutrition Aigue Globale (MAG) est supérieure à 18% d'enfants moins de cinq ans, on a la situation alarmante. Pour la Commune Urbaine de Vangaindrano, elle varie entre 10,25% à 17,80%.

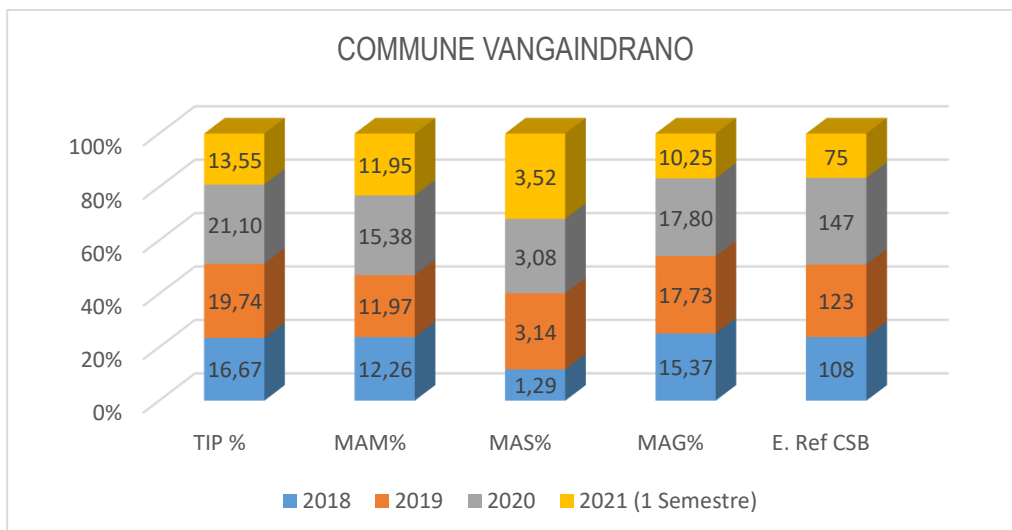
L'Effectif Référencé auprès du CSB (E. Ref CSB), indique le nombre total des enfants, par an, évacués à l'hôpital pour les traitements. Pour la Commune Urbaine de Vangaindrano, ce total varie entre 75 à 147 enfants (de 2018 au premier trimestre de 2021).

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 17 : Situation nutritionnelle de la Commune

ANNEE	TIP %	MAM%	MAS%	MAG%	E. Réf CSB
2018	16,67	12,26	1,29	15,37	108
2019	19,74	11,97	3,14	17,73	123
2020	21,10	15,38	3,08	17,80	147
2021 (1 Semestre)	13,55	11,95	3,52	10,25	75

Source : ORN Atsimo Atsinana, 2020



Source : ORN Atsimo Atsinana, 2020

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

II.5.5.2 Ration alimentaire par personne et par famille

Tableau 18 : Aliments de base

Type (par ordre d'importance)	Ration/personne /jour	Période	Substitution	Lieu d'approvisionnement	Moyens pour se procurer
Riz	3 kapoka/ jour / personne Matin- Midi-Soir ou Matin et soir	Mai-Juin (3 mois) et Nov- Déc (2 mois)	Sakave (Juil-Nov.) : Banane-Patate- manioc-igname- jacques) Sakave (Jan. Avril) : Banane vert- Taro – Igname- Jacques Mais-Fruits à pains- Fécule-manioc	Local	Petit métier , pêche et petit commerce
Banane vert	1 à 2 assiettes/repas	Durant l'année	Manioc-Taro - Igname-Via Fruits à pins-Mais- jacques-Fécule		
Jaques	1 à 2 assiettes/repas	Jan-Fev (2 mois)	Banane, fruits à pains, Mais-Fécules, Via		
Patate	1 à 2 assiettes/repas	Juil-Oct (4 mois)	Manioc-taro - Igname-Mais- Fruits à pins- Via- jacques Banane		
Manioc	1 à 2 assiettes/repas	Avril, Juil, Aout (3 mois)	Patate-Igname-Taro -Fruits à pins- Jacques-Banane-Via		
Igname	1 à 2 assiettes/repas	Avril, Juil, Aout (1 mois)	Manioc-Taro Patates-Jacques- Fruits pins		
Taro	1 à 2 assiettes/repas	Juil, Aout (2 mois)	Manioc-Via-Patates- fruits à pins-Jacques		

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

L'interdit ne constitue pas un frein ou un blocage au développement, au contraire c'est un atout qui doit obliger les gens à se débrouiller encore beaucoup plus dans la vie. Selon les us, coutumes et traditions :

- 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 éradiquer 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

Tableau 19 : Ration alimentaire d'un ménage classée par ordre de priorité

Production	Ration en période de récolte	Ration en période de soudure	Substitution
Riz	3-4 kapoka /personne/jour	3 petits gobelets/famille	Céréales de saison
Céréales	200 grs /personne/repas	150 gr/repas	
Légumes	Au moins 100g/personne/jour	Non estimé	Céréales de saison
Brèdes	Non estimé	Non estimé	
Viande	Non estimé	Non estimé	Brèdes
Poissons	150 gr/personne/repas		Brèdes

Source : Participants à l'atelier communal au niveau de la Commune urbaine de Vangaindrano, 2021

En période de récolte, la ration d'un ménage est constituée par un bol du riz (Vary maina) avec légumes ou brèdes à une fréquence de 3 fois par jour : le matin, riz aliment de base, midi riz et produits de substitution (Banane vert-Patates, Manioc, Igname), le soir, riz aliment de base.

En Période de soudure, cette ration a changé et un ménage mange du matin au soir un bouillon de riz et de céréales de saison

II.5.5.1. Mode de prise de repas

Généralement, en période de récolte, 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 accompagné 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. Cette alimentation procure une valeur énergétique minimale par personne par jour de 1251 kilocalories.

La prise 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.

Et en période de soudure 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 643.75 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

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

Tableau 20 : Calendrier de récolte

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

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

II.5.5.2. Taux de vulnérabilité nutritionnelle

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

Tableau 21 : 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 : Participants à l'atelier au niveau de la Commune Urbaine de Vangaindrano, 2021

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

Tableau 22 : La vulnérabilité

Période	Matin	Midi	Soir	Résultat
Fiable	Riz	Tubercules et fruits	Riz	25%
Moyen	Fruits à pain ou Tubercules	Fruits à pain ou Tubercules	Bouillie de riz	40%
Elevé	Fruit à pain ou tubercules	Fruit à pain ou jacquet ou tavolo - Via	Fruit à pain ou tavolo - via	35%

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

Les facteurs limitants à la bonne alimentation et à la bonne nutrition

- Revenu familial insuffisant,
- Insuffisance de la production et manque de temps pour s'occuper du foyer, car la plupart des temps sont consacrés aux champs à des lieux différents,
- Manque de formation sur l'alimentation saine et nutritive,
- Taille de la famille élevée 6 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.

Les suggestions pour l'amélioration de cette situation sont :

- Augmentation de la production agricole,
- Diversification de la culture et faire la rotation culturale,
- Vulgarisation des techniques agricoles adaptées au changement climatique,
- Mise en place de 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 hydroagricoles pour optimiser les surfaces cultivables,
- Sensibilisation sur les bonnes pratiques, les bonnes compositions et partager les bonnes pratiques en habitude alimentaire,
- Vulgarisation des plantes a grandes valeurs nutritives, ex : Morenga.

La catégorie d'âge et l'état de personnes les plus vulnérables 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

II.6 ANALYSE DES FACTEURS DE PRODUCTION AGRICOLE

II.6.1 Eau

La Commune est Vangaindrano dispose pendant toute l'année des ressources en eau ; 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 améliorer la santé humaine et animale.

Le puisage et le portage de l'eau qui font parfois de l'objet d'accès à l'eau de consommation, constituent 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.

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

Dans la Région, seulement deux BIF sont fonctionnels. Les paysans sont quasiment déconnectés de loi foncière ainsi que des services fonciers. Ainsi, dans la Commune, la majorité des parcelles de culture des paysans ne sont ni imatriculées ni cadastrées.

Dans la majorité de cas, l'inaccessibilité à la terre est causée par 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-Drenybe. 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.

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

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

Tableau 23 : Services fonciers

Région	Superficie	Service foncier			Guichet foncier		
		Circonscription domaniale et foncière	Titre foncier délivré	PLO F	Commune	Opérationnalité	Certificat foncier délivré
Atsimo Antsinanana	18.373 km ²	Farafangana	2833	0	Farafangana Anosivelo Evato Vohilengo Tangainony	Operational	
					Vohimasy Etrotroka Centre Vohitromby Ivandrika NamohoralaboranoMahafasa	Non opérationnelle	
		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 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 des populations locales 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 Urbaine.

Pour la promotion de l'agriculture contractuelle, l'on ne répétera jamais assez que les populations Urbaines 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.

En effet, les actions ci-dessous sont tellement envisageables

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 ministères de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, en concertation avec les acteurs du secteur agricole, ont conçu un dispositif complémentaire : le Fonds de Développement Agricole (FDA). Ils supervisent leur mise en place depuis 2008.

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 24 : 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 Amélioration des connaissances et pratique en matière de NHS et de gestion financière de ménage	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 fédéral allemand de la Coopération économique et du Développement (BMZ), le projet est déployé dans les régions de l'Anôsy, de l'Androy et de l'Atsimo-Atsinanana situées dans le sud aride du pays. Il est également cofinancé par l'Union européenne.	Au niveau régional, le projet coopère notamment avec les chambres de commerce et d'industrie compétentes, les associations paysannes locales et des entreprises privées.	L'application de méthodes systématiques et axées sur l'action a pour but d'accroître la capacité de performance des différents acteurs. La promotion d'une chaîne de production va de pair avec des adaptations appropriées au changement climatique. Ce processus permet de développer les secteurs agricoles concernés sur le long terme.	La capacité de performance des acteurs impliqués dans les chaînes de valeur agricoles particulièrement touchées par le changement climatique est renforcée.	Mise en place d'assurances contre les risques climatiques. Les acteurs intervenant dans le secteur agricole sont en mesure de se prémunir contre le manque à gagner résultant des phénomènes climatiques et météorologiques.	Plusieurs chaînes de valeur pertinentes ont été sélectionnées (griofle, vanille, café, poivre, miel)

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 sont :

- 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 de 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 Urbaine 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 négative ; la Commune Urbaine Vangaindrano est 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 crues.

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 dance 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.8.1.1. Forces

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 (ORN, GIZ PROSAR, FDA, MADA MADIO) qui appuient la population.

II.8.1.2. Opportunités

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

Les collines, à pente plus de 12% sont réservées aux cultures d'exportation : café, poivre, letchis ; aux arbres fruitiers : oranges, mandarines, manguiers et d'autres fruits tropicaux ; aux cannes à sucres. Les cultures vivrières sur tanety tel que le riz, le manioc, la patate douce s'adaptent bien dans la Commune ; en période de crise alimentaire, la population a recours à la récolte de l'igname, 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 25 : 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 Faiblesse 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 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 parcages 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 26 : Analyse FFOM

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

II.8.4 Pêche et pisciculture

Tableau 27: 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, 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 D'AVENIR

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 28 : Projection de la population

FOKONTANY	2020	2021	2022	2023	2024	2025
VANGAINDRANO BE	13 153	13 613	14 090	14 583	15 093	15 622
NANASANA	3 418	3 538	3 661	3 790	3 922	4 060
SAHAFFERO	6 216	6 434	6 659	6 892	7 133	7 383
MANOMBO	3 034	3 140	3 250	3 364	3 482	3 603
AMPAHATELO	3 246	3 360	3 477	3 599	3 725	3 855
VOHITRARIVO	4 167	4 313	4 464	4 620	4 782	4 949
MORAFENO	6 370	6 593	6 824	7 063	7 310	7 566
AMPASY	6 129	6 344	6 566	6 795	7 033	7 279
MANASOA	6 488	6 715	6 950	7 193	7 445	7 706
TSIPANGA II	1 573	1 628	1 685	1 744	1 805	1 868
BETOAFO	5 581	5 776	5 979	6 188	6 404	6 628
TANIMENA	2 732	2 828	2 927	3 029	3 135	3 245
TANIBE	1 573	1 628	1 685	1 744	1 805	1 868
MAHABE	2 941	3 044	3 150	3 261	3 375	3 493
TARATASY	3 085	3 193	3 305	3 420	3 540	3 664
TOTAL	69 706	72 146	74 671	77 284	79 989	82 789

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

Les objectifs quinquennaux de production agricole ont été établis pour l'autosuffisance alimentaire de la population dans la Commune communale. Il a été 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.

La situation actuelle de la production agricole de Vangaindrano est :

- Riz :120ha - Production : 240T /an - Rendement 02t/ha stock 3 -4 mois dans l'année
- 5 petits périmètres irrigués de superficie 164ha
- Manioc : 10ha - Production 49T - Rendement 04,5t/ha - Stock 3 -4mois
- Patate douce : 20ha - production : 76t/an - Rendement 03,8t/ha - Stock 2-3mois
- CUMA 21ha
- Légumineuses : pois de terre, voanemba, arachide, haricot...
- Fruits : letchi, mangue, orange, banane, ananas, pomme cannelle, gevi, corossol, fruit à pins, jacquier.
- Culture d'exportation : café, girofle, poivre, vanille, ...

Tableau 29 : Les objectifs quinquennaux de production agricole

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs		
		Court Terme	Moyen Terme	Long Terme
Riz	Rendement 2 t / ha	2,5t/ha	3 t/ha	4t/ha
	Stock 4 mois			
Manioc	Stock 3 mois	6 t / ha	8 t /ha	10 t / ha
	Rendement manioc sec 4,9 t / ha			
	Taille d'exploitation 2 ares			
Igname	Rendement 5T/ha	7t/ha	9t/ha	10t /ha
Patate douce	Rendement 3,8 T/ha	5T/ha	6T/ha	8T/ha

II.9.2 Bilan de la production paddy

Ce bilan de production en paddy de la Commune a été établi à partir de la superficie rizicole existence ; avec de l'extension éventuelle de 20% par campagne de la superficie cultivée ; que ce soit de riziculture pluviale et de riziculture irriguée.

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).

Tableau 30 : Le bilan de la production rizicole

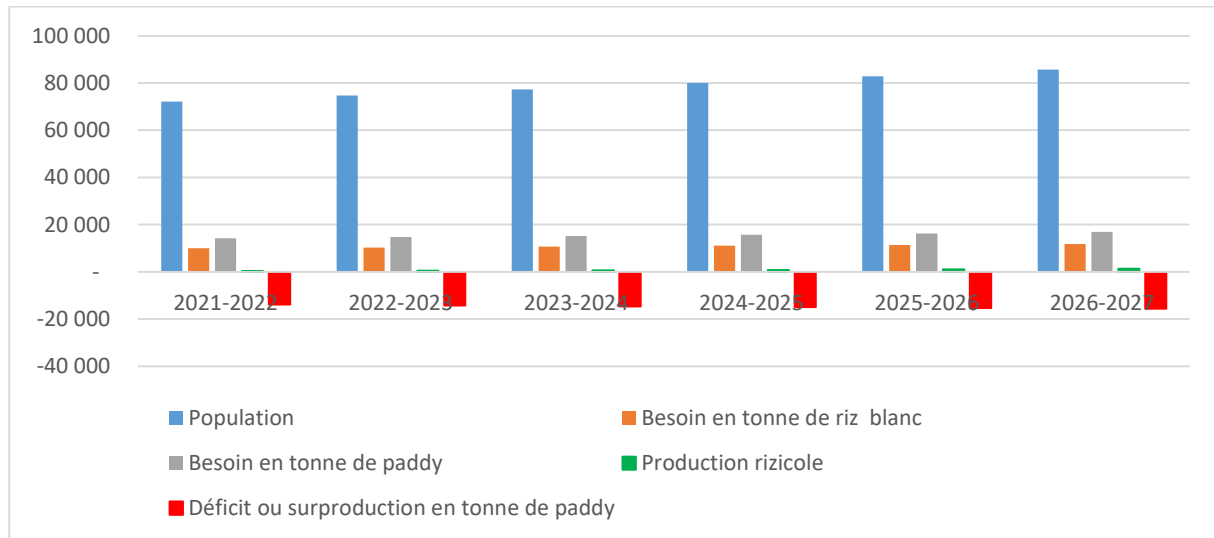
Année	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
Population	72 146	74 671	77 284	79 989	82 789	85 687
Besoin en tonne de riz blanc	9 956,15	10 304,60	10 665,19	11 038,48	11 424,88	11 824,75
Besoin en tonne de paddy	14 223,07	14 720,85	15 235,99	15 769,26	16 321,26	16 892,50
Surafce cultivée augmentée 20% par campagne agricole	144,00	172,80	207,36	248,83	298,60	358,32
Rendement en tonne de paddy par Ha	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Production rizicole	360,00	475,20	622,08	808,70	1045,09	1343,69
Déficit ou surproduction en tonne de paddy	-13 863,07	-14 245,65	-14 613,91	-14 960,56	-15 276,17	-15 548,81

Source : Association HENINTSOA,2021

Tous les calculs seront présentés en annexe N°08.

Nous pouvons faire à la fois ; l'intensification de système de cultures pour améliorer le rendement et l'augmentation de surface cultivée de l'ordre de 20% par campagne culturale. A ce moment là, nous aurons la situation de production rizicole ci-dessous :

Figure 6 : Bilan de la production en riz avec les besoins de la population de la Commune



Source : Association HENINTSOA, 2021

Malgré les efforts à déployer dans l'objectif, la situation reste déficitaire jusqu'en 2027 ; ainsi il faut investir sur d'autres spéculations plus rentables, sur les cultures de rente entre autres et pêche.

II.9.3 Actions à réaliser

Pour la sécurité alimentaire de la Commune, si la possibilité de l'extension de superficie rizicole apparait très limitée (sans construction et/ou réhabilitation des ouvrages hydroagricoles, et sans aménagement de terrain agricole), pour l'autosubsistance alimentaire des habitants ; les exploitants agricoles doivent réformer les cultures vivrières sur tanety et cultures de rente pour améliorer du moins le revenu du ménage. Parce que la population ne peut pas suspendre son accroissement ascendant, à cet égard, ces actions ont pour objet de réduire le déséquilibre du bilan production vivrière et bouche à nourrir.

Pour un ménage de 8 personnes, la consommation annuelle en riz blanc est estimée à $8 \times 138 = 1104$ Kg du riz, en paddy le besoin est de $1104 \times 100 / 65 = 1698$ kg de paddy dans l'année ; en superficie si le rendement est de 2,5T/ha $1698 / 2500 = 0,68$ soit 68 Ares de rizière.

Pour une consommation de 1kapoka à chaque prise, 3 prises par jour, le besoin sera estimé à : $3 \times 8 \times 365 / 3,5 = 2503$ kg du riz dans l'année, soit $2503 \times 100 / 65 = 3851$ kg de paddy dans l'année pour une superficie de $3851 / 2500 = 1,54$ ha de rizière pour l'autosuffisance en riz d'un ménage de 8 personnes.

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 de la 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 (riz pluvial)
- Faciliter l'accès au centre de soin en mettant en place des centres de soin de proximité
- Construire un barrage hydroagricole pour augmenter la surface cultivable et les périmètres irrigués.

III. CHAPITRE II: PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE VANGAINDRANO

III.1 VISION DE LA COMMUNE URBAINE DE VANGAINDRANO

« NY KAOMINA AMBONIVOHITRA VANGAINDRANO HO LAVITRY NY SAKAVE » ; ce qui veut dire littéralement que ; « la Commune Urbaine de Vangaindrano soit loin de famine ou SAKAVE ». A partir de cette vision, les participants avaient essayé d'établir un état de lieu de la situation socioéconomique et culturelle de la Commune Vangaindrano. 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 Urbaine de Vangaindrano 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 Vangaindrano 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 (varykitra) 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 Vangaindrano 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

III.2.1.1 Objectifs spécifiques pour une meilleure production rizicole

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

Tableau 31 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production rizicole

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Riz irrigué	Le riz est L'aliment de base des malagasy cependant la production est encore insuffisante bien que 80% des paysans sont riziculteurs, avec un rendement moyen de 2T/Ha, car les matériels agricoles restent encore rudimentaires et la technique de maitrise d'eau est inadéquate à la culture, avec une taille d'exploitation familiale moyenne de 5 ares Infrastructure mal entretenu, sol stérile d'où production insuffisante avec un stock annuel de 2 à 3 mois.	Extension de la superficie par la réhabilitation du barrage et ouverture de canal	2,5 t/ha	3 t/ha	3,5 t/ha

III.2.1.2 Activités à réaliser pour une meilleure production rizicole

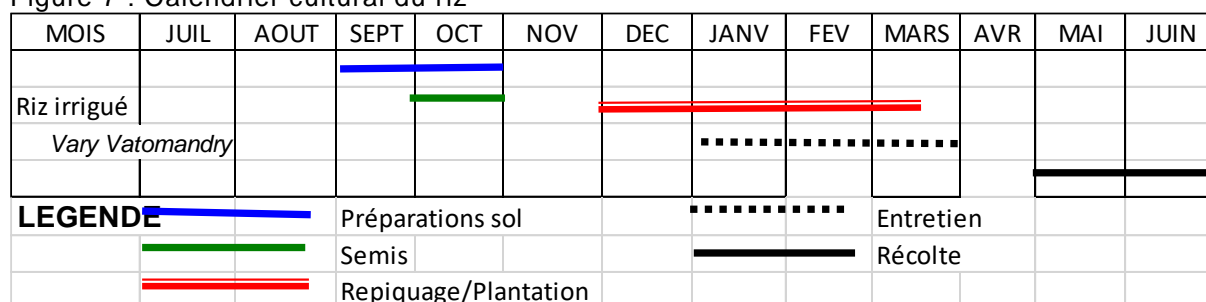
Les activités à réaliser pour une meilleure production rizicole sont des interventions purement techniques, de renforcement de capacité de producteurs afin d'augmenter le rendement rizicole.

Tableau 32 : Activités à réaliser pour une meilleure production rizicole

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période d'exécution													
				2021		2022		2023		2024		2025					
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
Construction ou Réhabilitation de barrages	Andranobato Fokontany Mahabe, Andria Fokontany/Taratasy, Iaboria Fokontany Mahabe	AUE- Fokontany- Commune- CIRAEP- AUE/Copil	DRAE /projet	■	■	■											
Mise en place de l'AUE				■	■												
Formation sur les techniques de production SRA/SRI					■	■											
Formation et Mise en place des paysans et/ou OP producteurs de semence	Commune				■	■	■	■									
Mise en place Technicien vulgarisateur	Commune				■	■											
Approvisionnement semences a cycle court (FOFIFA 160)					■	■											
Approvisionnement intrants et matériels agricoles					■	■	■	■									
Encadrement technique					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Participation effective et mise en vigueur du DINA	Commune			DRAE /FDA/Opérateurs/ Projets	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

III.2.1.3 Calendrier cultural riziculture

Figure 7 : Calendrier cultural du riz



Source : DRAE Atsimo Atsinanana 2020

Comme la Commune Vangaindrano possède des sols presque plats, très fertiles, des bahibo, et des bas de pente organique. Ce plan de travail est naturellement faisable sans aucun doute. Seulement il faut de la volonté et de l'initiative pour combattre cette pauvreté chronique.

III.2.2 Cultures vivrières autre que riz

III.2.2.1 Objectifs spécifiques pour améliorer les autres cultures 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 tout en préservant l'environnement.

Tableau 33 : Objectifs spécifiques pour améliorer les autres cultures que riz

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques				
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme	
Manioc	C'est la spéculation qui vient après le riz avec un taux de participation de 50% pour un rendement moyen de 4,9 T/ha et le Stock après la récolte pouvant assurer 3 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	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	
	La pratique de monoculture sur la parcelle	Le rendement augmente de 5t / ha	Le rendement augmente de 6t / ha	Le rendement augmente de 7t / ha	Le rendement augmente de 8t / ha	
	La qualité de bouture et la variété de semence sont mauvaises					
	Rendement très faible					
	La technique n'est pas encore maîtrisée bien que la couverture par ménage soit d'environ 5 Ares et les stocks après la récolte ne couvrent que 3 mois dû à la monoculture qui rend stérile le sol et au manque d'apport d'engrais	La production peut couvrir le besoin pour 4 mois		Le mode de conservation et de transformation est maîtrisé par les OP		
	Rendement patate douce 3,8 t / ha	6t/ha		8 t/ha		
	Cette année les boutures sont en difficultés liées au problème de sécheresse	Les OP améliorent la technique de production et leurs semences (adaptés à la sécheresse)		Les paysans la technique de production et leurs semences (adaptés à la sécheresse)		
Petits matériels et intrants agricoles restent encore limités par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, charrues, hermes, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans utilisent des broyeurs, charrues, hermes, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés			
Igne	Manque de semence et la technique reste rudimentaire avec de sol très pauvre	Amélioration de la technique de production de 50% de la superficie cultivée	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 10T/Ha	
	Rendement moyenne 5t/ha	6t/ha	7t /ha	8t/ha	10t /ha	
	Petits matériels et intrants Agricoles restent encore limités par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, charrues, hermes, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans utilisent des broyeurs, charrues, hermes, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Taro (Saonjo)	Spéculation à petit échelle inférieur à 0,5 are par ménage en moyenne bien que le terrain soit encore disponible	Redynamisé cette spéculation au moins 1 are par Producteur		Redynamisé cette spéculation au moins 2 ares par ménage	
	Période de récolte à partir du mois d'août jusqu'au Nov. avec un rendement moyenne de 50 kg/are	8t/ha		10t/ha	
	Les techniques restent traditionnelles et matériels intrants sont rudimentaires avec une couverture de 10 Ha	Les OP Utilisent des broyeurs, charrues, herses, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans utilisent des broyeurs, charrues, herses, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
Bananes	Banane verte : Aliment de base surtout en période de soudure et source de revenu mais la quantité reste insuffisante	Rendement de 9T/Ha	Rendement de 10T/Ha	Rendement de 11T/Ha	Rendement de 12T/Ha
Fruits à pain	Tous destinés à la consommation locale	25% des productions sont transformées		75% de productions sont transformées	
	En quantité insuffisante, sans amélioration variétale, ni amélioration technique de conservation	Mise en place de deux pépinières de production 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.

III.2.2.2 Activités à réaliser

Tableau 34 : Activités à réaliser pour une meilleure production des cultures autres que le riz

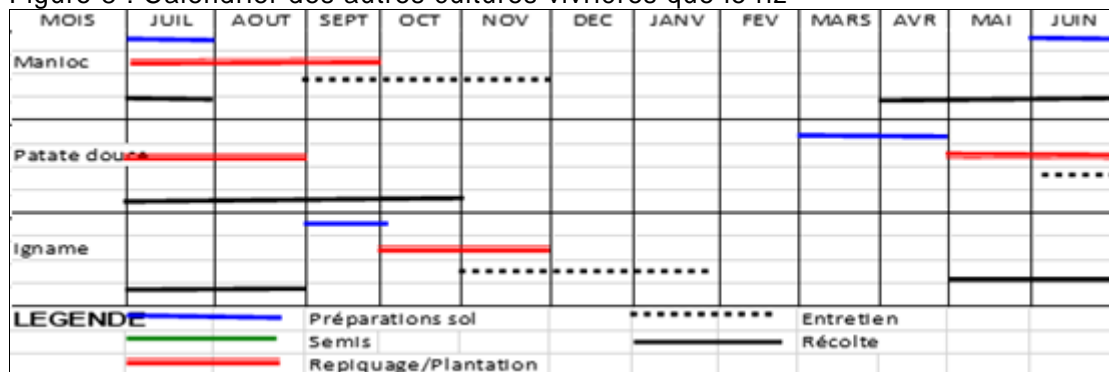
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période																
				2021		2022		2023		2024		2025								
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2							
Formation sur les techniques de production (Basket compost) et de stockage	Commune 15 Fokontany	Commune/CIR AEP	DRAE/Projet																	
Formation sur le composte et fumier organique	Commune		DRAE																	
Fertilisation organique et composte		Paysans																		
Encadrement technique			DRAE																	
Encadrement, Accompagnement et recyclage des	15 Fokontany	Commune/CIR AEP	DRAE/Projet																	

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					
formations etappui en semence																		
Formation sur les techniques de production et multiplication de semence	Commune	Commune/CIR AEP	DRAE/Projet															
Fertilisation organique et formation sur l'utilisation des nouveaux matériels agricoles																		
Dotation des petits matériels agricoles et intrants		OP/Paysans	DRAE/Partenaires															
Formation sur les techniques culturale																		
Suivi des activités		Commune/CIR AEP	DRAE/Projet															
Mise en place de l'usine de transformation et conservation	Commune/CIR AEP	DRAE/Projet																
Formation sur la pépinière (multiplication végétale), les techniques de culture, et de transformation/conservervation de Fruits à pain	Commune/CIR AEP	DRAE/Projet																

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.

III.2.2.3 Calendrier cultural autres cultures vivrières que riz

Figure 8 : Calendrier des autres cultures vivrières que le riz



Source : DRAE Atsimo Atsinanana 2020

Comme la Commune Vangaindrano possède des sols presque plats et fertiles, des bahibo, et des bas de pente organique. Ce plan de travail est naturellement faisable sans aucun doute. Seulement il faut de la volonté et de l'initiative pour combattre cette pauvreté 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.

Il faut noter que le jacquier est un arbre fruitier qui 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 l'alimentation.

III.2.3 Cultures maraîchères

III.2.3.1 Objectifs spécifiques

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 35 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production maraîchère

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Légumes à fruits : Aubergines, concombre, courge., Légumes à feuilles : Petsay., brède chaud, ciboulette,	Culture à petite échelle avec des techniques traditionnelles pour une participation de 35% des ménages, forte attaque des insectes nuisibles et le prix de revient très faible	Au moins 2 ares/ménage	Intensification d'une spéculation	Intensification et extension des surfaces 6 ares/producteur	Recherche de débouché et de contrat de vente

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.2.3.2 Activités à réaliser

Les activités à réaliser pour une meilleure production des cultures maraîchères sont synthétisées dans le tableau ci-après :

Tableau 36 : Activités à réaliser pour une meilleure production maraîchère

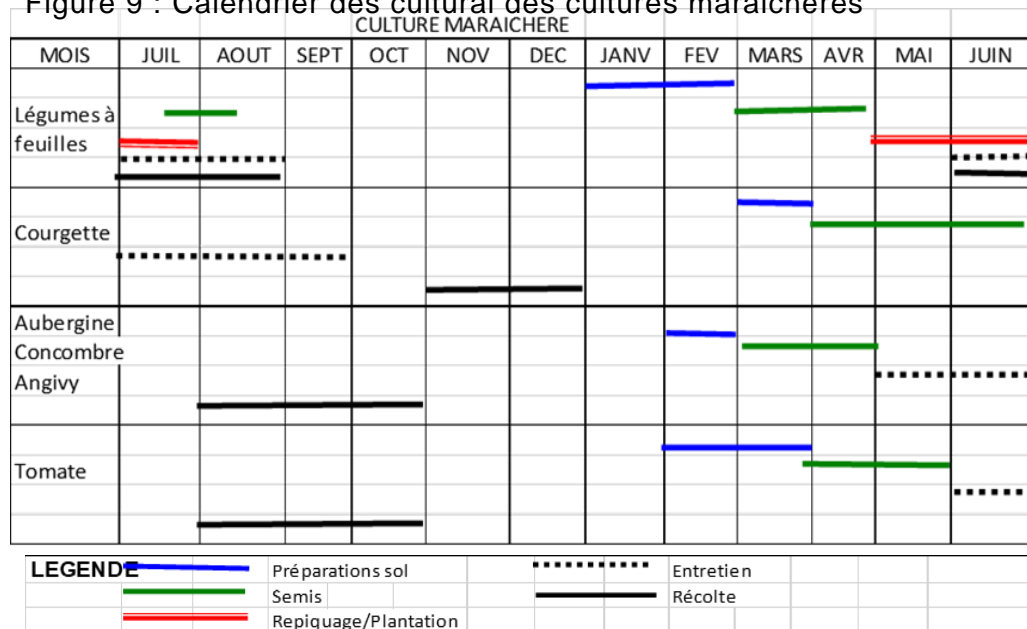
Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période												
				2021		2022		2023		2024		2025				
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Formation technique de production, compostière et lutte biologique	18 Fokontany	Commune/ CIRAEP	DRAE/ Projet													
Mise en place de CEP et Approvisionnement de semences, intrants et petits matériels pour le jardinage																
Encadrement technique																

La culture maraîchère ne demande pas d'énorme superficie, une petite parcelle 10 à 30 m², 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.

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

III.2.3.3 Calendrier cultural des cultures maraîchères

Figure 9 : Calendrier des cultural des cultures maraîchères



Source : DRAE AtsimoAtsinanana 2020

III.2.4 Cultures légumineuses

III.2.4.1 Objectifs spécifiques

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 37 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pois de terre, Voanemba, Haricot, Arachide,	Sol épuisé, sans apport d'engrais, Culture à petite échelle avec de rendement très faible et forte attaque des insectes nuisibles	Au moins 10 ares /ménage	Intensification d'une spéculation	Intensification et extension des surfaces	Extension de surface et augmentation de la production

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

III.2.4.2 Activités à réaliser

Les activités à réaliser pour une meilleure production des cultures légumineuses sont :

Tableau 38 : Activités à réaliser pour une meilleure production légumineuse

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025		
				S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	S 1	S 2	
Formation technique de production	18 Fokontany	OP/Paysans/COFIL	DRAE/Partenaire											
Approvisionnement de semences et intrants														
Encadrement technique														

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

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 39 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production fruitière

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Letchi	Plantation en vieillissement et juste pour quelques pieds sous case	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
	Pas d'entretien				
	Cours actuelles en baisse				
Ananas	Plantation insuffisante	Amélioration variétale et Technique de production	Mise en place de vergers 0,5Ha/producteur	Mise en place de vergers 1Ha/producteur	Mise en place de vergers 1,5Ha/producteur
	Pas d'entretien				
	Production en baisse				
Oranger	Plantation sous case pour quelques pieds sans amélioration variétale, ni amélioration technique, le changement climatique joue un rôle important sur la production (sècheresse-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 50 pieds par ménage et par an	Plantation et entretien des plants
Jacquier					
Manguier					

III.3.2 Activités à réaliser

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 40 : Activités à réaliser 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 sur la technique de production : marcottage, pépinière, plantation et traitement Amélioration de la qualité de la filière Encadrement technique des exploitants Promotion de la valeur ajoutée	Commune	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet													
Formation sur la technique de production : Fumure de parc, plantation, entretien et traitement Amélioration de la qualité de la filière Promotion de la valeur ajoutée	18 Fokontany	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet													

III.4 CULTURES DE RENTE

III.4.1 Objectifs spécifiques 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 Urbaine.

Tableau 41 : Objectifs spécifiques des cultures de rente

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Café	Plant de café déjà vieux et une participation faible (25%)	25% de la vieille plantation sont rechapé et entretenu chaque année			
	Rendement café marchand 0,4t /ha	Rendement augmente de 25%	Rendement augmente de 50%	Rendement augmente de 75%	Rendement augmente de 100%
	Variété tout venant				
	Les 70% champs de café des producteurs sont mal entretenus				
	Spéculation en voie de disparition, il faut une implantation de pépinière pour le renouvellement des plants et pour l'extension	Extension de la superficie de 50% et nouvelle plantation,			
Poivre	Plantation sous tuteur d'albizzia donc la plupart sont associée au café sont mal entretenu avec une faible participation (5%)	Extension de 100 pieds par an et par ménage de la parcelle d'exploitation (nouvelle plantation)			
Girofle	Nouvelle spéculation	Formation sur les techniques de plantation et de récolte	Extension de 100 pieds par an et par ménage la superficie de la nouvelle plantation		
	Récolte alternée et la méthode de culture est sous forme agroforesterie sous case et étagé (zoloky)	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 600kg/Ha de girofle préparé	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
Vanille	Culture en cours de vulgarisation par son potentialité exceptionnelle et avec une participation faible (25%) le cours de produit est instable	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

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 42 : 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	
Formation sur la gestion de plantation	18 FOKONTA NY	Commune/ CIRAEP	DRAE/ Projet											
Amélioration de la qualité de la filière														
Promotion de la valeur ajoutée														
Encadrement technique et suivi														
Formation sur la technique de production, le traitement et la reproduction	18 FOKONTA NY	Commune/ CIRAEP	DRAE/ Projet											

L'Etat doit appuyer cette culture de rente ressource de devise en stabilisant le prix.

Ces cultures de rentes, source de notre devise, ne sont possibles que sur les zones côtières, telle que AtsimoAtsinanana, 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 production et commercialisation dans le Sud, selon cette carte :

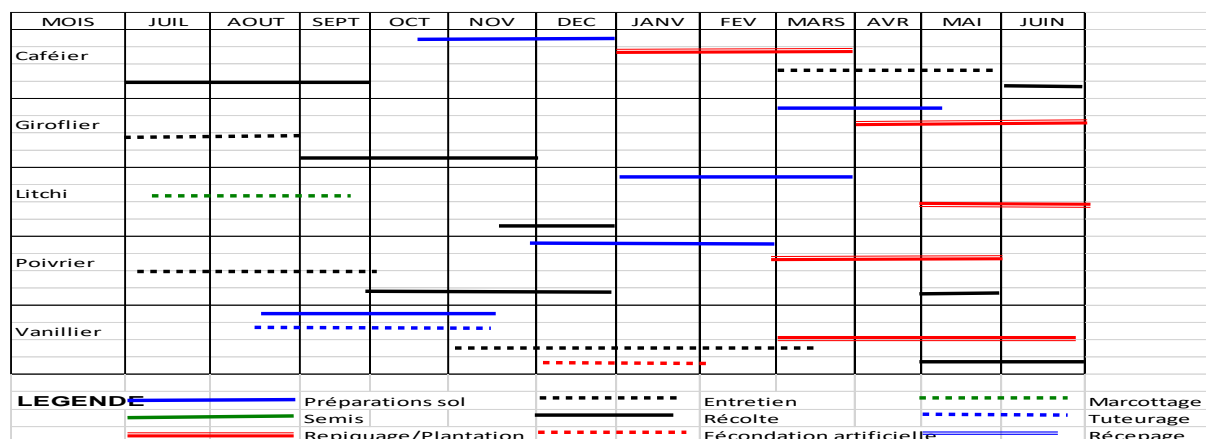
En conclusion, tout système de culture doit préserver avec prudence l'environnement, en respectant strictement les règles suivantes :

- 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.

III.4.3 Calendrier agricole des cultures de rente

Figure 11 : Calendrier agricole des 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

La spéculation élevage est constitué surtout par le zébu malagasy, le porc de race locale, et l'akoho gasy. Pourtant l'élevage bovin constitue de l'épargne pour le ménage rural, et utilisé à piétiner la rizière avant le repiquage. Les objectifs spécifiques de l'élevage ont été établis pour rehausser le niveau de production animale de la Commune.

Tableau 43 : Objectifs spécifiques de la production animale

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
BOVIN	Elevage traditionnelle avec une forte participation (70%) sans amélioration d'espèceet consanguinité spectaculaire				
	Elevage extensive avec un risque de manque de pâturage.				
	On les utilise sur US et coutume, Epargne, pietinage, fumure, source de revenu.	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Différentes maladies, et vol	Vaccination du cheptel			
Porcin	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
		Amélioration de l'habitation, alimentation et Hygiène			

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	Elevage extensive avec une participation de 40% sans amélioration de conduite d'élevage	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Élevage traditionnelle avec risque de Consanguinité	Croisement avec une race plus performante			
Avicole	Elevage traditionnelle sans amélioration de la technique d'élevage	Vaccination du cheptel			
		Amélioration de l'habitation, alimentation et Hygiène	Extension de l'élevage à 20 géniteurs par éleveurs et entretien	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 vulgarisation	Constitution et formalisation des OP	Etude de marché et renforcement de capacité des éleveurs		
	Risque encourue : déforestation	Amélioration de la conduite d'élevage l'habitation, Hygiène, et récolte	Extension de l'élevage à 20 ruches améliorée par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 100 ruches améliorée par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 200 ruches améliorée par apiculteur et entretien

La spéculation élevage est constitué surtout par le zébu malagasy, le porc de race locale, et l'akoho gasy. Pourtant l'élevage bovin constitue de l'épargne pour le ménage rural, et utilisé à piétiner la rizière avant le repiquage.

III.5.2 Activités à réaliser

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 1 : La taille rabougrie de bovidé et porc



Source : Association HENINTSOA, 2021

Sur la photo, on aperçoit les conditions d'élevage rencontrées ; si toujours comme ça on n'espère rien du tout 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 44 : Activités à réaliser pour une meilleure production animale

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 géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	15 FOKONTANY	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Formation sur l'amélioration de l'élevage bovine													
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale													
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale	15 FOKONTANY	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Formation sur l'amélioration de l'élevage porcine													
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois													
Mise en place et formation des vaccinateurs villageois	15 FOKONTANY	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale													
Organisation des producteurs	15 FOKONTANY	Commune/CIRAEP	DRAE/Projet	A établir par l'OP avec les acteurs locaux concernés									
Formation technique : élevage, conservation, stockage et conditionnement													
Distribution équipement et ruche améliorée													

Dorénavant, la spéculation élevage doit s'insérer dans un circuit purement commercial pour être rentable et bénéfique pour les éleveurs.

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 45 : Objectifs spécifiques de la pêche

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pêche Maritime au large	La pêche constitue une source de revenu importante pour les familles, avec une participation de 30% 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			
		Dotation du groupement en matériels d'élevage, de pêches et des équipements de secours			
		Renforcement capacité technique des pêcheurs			
Pêche continentale	Pratiquée par la population à 30% de son activité de manière traditionnelle sur les rivières de Menagnara, et sur les étangs. Matériels : des filets ou pièges ou des Tephrosia (famamo)	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche			
		Dotation du groupement en matériels de pêches			
		Renforcement capacité technique des pêcheurs			

III.6.2 Activités à réaliser

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 46 : Activités à réaliser pour une meilleure production aquacole

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Faire respecter les réglementations en vigueur amélioration des matériels et équipement de pêche	FOKONTA NY et Commune	Eleveur et Pêcheur	Autorités locales et STD											
Formation des pêcheurs sur les techniques de pêche et de gestion	FOKONTA NY et Commune	Eleveur et Pêcheur	DRAE/Projet											

Cette filière aide beaucoup les paysans à se subvenir en protéine et renfloue la petite caisse du ménage. 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.

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 Artisanat

III.7.1.1 Objectifs spécifiques pour améliorer la production

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

Tableau 47 : Objectifs spécifiques pour améliorer la production du secteur artisanat

Activités	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Vannerie- Couture- Menuiserie- Ferrerie	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	
Artisanat	Source de revenu familiale avec des ménages pratiquants Vannerie : 8% y pratique Coupe et couture : 10% y pratique Charpenterie : 10% y pratique Ferrerie 1% y pratique Les matières premières commencent à être épuisées.	Formations professionnelles des artisanats suivant leur filière	Recherche des marchés potentiels et contrat signé par les artisans		

III.7.1.2 Activités à réaliser pour améliorer la production

Les activités à entreprendre pour la meilleure le 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 réaliser pour améliorer la production du secteur artisanat

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	18 Fokontany		DRPPSPF/ DRETFP														
Structuration et organisation des artisans en coopérative Recherche de débouché avec contrat	18 FOKONTANY	Paysans	DRPPSPF/ DRETFP														

III.7.2 Autres métiers

III.7.2.1 Objectifs spécifiques pour la meilleure production

Tableau 49 : 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 développe avec un taux de participation de 22% avec un budget familial de 70%	Renforcement capacité des pratiquants sur la gestion simplifiée, commerce, épargne et crédit			
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	Formations professionnelles 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.7.2.2 Activités à entreprendre pour la meilleure production

Ce sont des filières peu développées dans cette zone humide ; la préservation des endroits où l'on cherche les matières première nécessaire 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

Tableau 50 : Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur 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	18 FOKONTA NY	Paysans	DRPPSPF/ DRETFP										
Formation sur le crédit et emprunt auprès des IMF													

Ce métier a besoin d'être géré par une bonne organisation pour identifier les besoins d'appui technique et financier.

III.8 SANTE ET NUTRITION

III.8.1 Nutrition

III.8.1.1 Objectifs spécifiques du volet 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

Tableau 51 : Objectifs spécifiques du volet nutrition

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Insécurité alimentaire	Période de soudure rallongée (SAKAVE)	Création appoint nutritionnel	Amélioration de la gestion des produits alimentaires et réduction des pertes	Amélioration de la disponibilité alimentaire	Amélioration de la capacité de gestions des ressources physiques et financières
	Déséquilibre de l'accroissement démographique et de la production agricole				
Malnutrition	Insécurité alimentaire des ménages : produits rizicoles non disponible 4 à 5 mois dans l'année	Satiété	Quantité et hygiène	Alimentation équilibrée	
	Alimentation déséquilibrée atteignant 2/5 des ménages				
	Sous-alimentation pendant le sakave 5 mois sur 12, et plus de 50% des enfants de moins de 5 ans et	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

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	des femmes enceintes ou allaitantes				
	Insuffisance des ACN dans les Fokontany	Renforcer la capacité des ACNs	1 ACN par Fokontany		

III.8.1.2 Activités à entreprendre pour le 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.

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

Tableau 52 : Activités à entreprendre pour le volet nutrition

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							
Mise en place de veille nutritionnelle	Commune	Communauté	Autorités locales et ORN																	
Formation des ménages sur la gestion des stocks sur les denrées alimentaires	18 Fokontany	Communauté/ACN/A C/CSB	ORN/Autres entités concernées																	
Conscientisation sur la sécurité alimentaire sur la disponibilité et l'accès alimentaire		Communauté/ACN/A C/CSB	Autorités locales/STD concernées/ORN/ Autres entités concernées																	
Sensibilisation,		Communauté/ACN/A C/CSB	ORN/Autres entités																	

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				
mobilisation et formation aux bonnes pratiques nutritionnelles			concernées/Autorités traditionnelles														
Promotion des AGR pour renforcer la capacité des ménages sur la sécurité alimentaire	18 Fokontany	Communauté/ACN/ACC/CSB	ORN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles														
Promotion du thème genre renforçant la capacité des femmes sur la gestion des ménages		Communauté/ACN/ACC/CSB	ORN/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. Pour cela, la mise à la disposition des potagers des semences en techniques améliorées est indispensable.

III.8.2 Santé maternelle et infantile

III.8.2.1 Objectifs spécifiques pour 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 53 : Objectifs spécifiques pour le volet santé maternelle et infantile

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
SANTÉ MATERNELLE ET INFANTILE	CSBII en mauvaise état, suivi de faible fréquentation du centre de santé avec une forte attaque du paludisme, diarrhée, Toux, et grippe	Visite médicale périodique au niveau scolaire	Approvisionnement en médicaments essentiels		
	Grossesse précoce à partir de 15 ans	Conscientisation des parents, jeunes filles et les enseignants sur les impacts de cette pratique abominable			
		Application des textes juridiques en vigueur et DINA ATSIMO AT SINANANA			
	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 améliorer la santé maternelle et infantile

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

De cet état des choses, 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,
- La mise en place des structures sociales de protection des enfants et promotion des femmes
- RPE (Réseau de Protection des Enfants)
- CCF (Conseil Communal des Femmes),
- Mobilisateur social
- Continuation et renforcement des activités des CRENAS et CRENI pour les enfants atteints de malnutrition

Tableau 54 : Activités à réaliser pour améliorer la santé maternelle et infantile

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025	
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibilisation des femmes enceintes et allaitantes sur le suivi pré et post natal	FOKONTANY	Ménages ciblés	STD / Entités concernées/ Autorités traditionnelles et autorités locales	À établir en concertation									
Promotion de la planification familiale		Ménages ciblés											
Opération de l'Enregistrement à l'Etat-Civil : naissance et mariage		Ménages ciblés											
Mise en vigueur des réglementations, des lois, des chartes et application des DINA		Communautés											
La mise en place des structures sociales de protection des enfants et promotion des femmes (RPE- CCF) Mobilisateur social	Commune	Communautés	Autorité locales										
Réhabilitation des infrastructures des Centre de Santé de Base	FOKONTANY	Communautés	DRS et Ministère Santé										
Dotations en matériels de travail des AC	18FOKONTANY	Communautés	DRS et Ministère Santé										

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 réhabilitation 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 ans ; à l'école, les élèves doivent bénéficier de visites médicales périodiques.

Tout cela sera accompagné par la formation technique de l'art culinaire, de l'hygiène en général, d'amélioration de ressource d'eau potable et de stock alimentaire nécessaire pour une campagne agricole entière.

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

- Dotation des matériels d'éclairage pour la formation sanitaire et de matériels pour le service maternité (aspirateur, ventouse, tensiomètre, forceps, lits, matelas,

- 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 locales

III.9 EAU ET ASSAINISSEMENT

III.9.1 Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Le bas lieu de Vangaindrano est une Commune gorgée d'eau, surtout sur le bas fond, des rivières et lacs ont couronné l'étendue de la Commune. Mais, les infrastructures hydriques restent à construire ou à réhabiliter (puits villageois) notamment pour les suburbaines ; 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 55 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Secteur	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 : issue des sources et des puits traditionnels mais l'entretien est faible soit sur les fleuves avec des traitements non maîtrisée	Traitement de l'eau des puits			Accès à l'eau potable par ménage
	Manque d'infrastructure				
	70% des ménages possèdent de latrine	1 latrine par ménage			
	Manque d'hygiène en eau potable	Elaborer des campagnes de sensibilisation dans les 18 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 entreprendre 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 56 : Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025	
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibilisation sur la nécessité de traiter l'eau et de creuser des puits	18 FOKONTANY	Communes	Autorités locales, Autorités traditionnelles, autorités religieuses, DREAH, Projet										
Sensibilisation sur la construction et entretien de latrine		Communes											
Demande de réhabilitation et de construction des pompes et des puits		Communes											
Utilisation des bacs à ordures Demande d'appui à la construction des latrines	18 FOKONTANY												

Pour la périphérie de la ville Vangaindrano, 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 Urbaine de Vangaindrano. Ainsi ces objectifs à réaliser dans la Commune Manambondro ont été établis avec précaution.

Tableau 57 : Objectifs spécifiques du volet éducation

Secteur	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
EDUCATION	Taux des enfants scolarisés : 85%	Réhabilitation des établissements scolaires hors d'usage	Réhabilitation et nouvelle construction à l'endroit éloigné		Tous les enfants sont scolarisés
	Filles déscolarisées à la moindre difficulté financière des parents	Amélioration de l'AGR des ménages en difficulté			
	La majorité des enseignants sont vacataires subventionnés par les parents d'élèves qui ne peuvent pas supporter les frais	Intégration progressive des enseignants bénévoles et enseignants certifiés			

Secteur	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 alimentaires	Organisation des cantines scolaires			

III.10.2 Activités à réaliser pour améliorer 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 58 : Activités à réaliser pour améliorer le volet éducation

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Mise en vigueur des DINA : suivi et contrôle		Communautés	Autorité locale / Force de l'ordre											
Intégration des professeurs vacataires et recrutement des normaliens Subventionner les enseignants vacataires	18 Fokontany	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	MEN-Gouvernement	A établir selon le contexte										
Réhabilitation des infrastructures scolaires		Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	DREN-MEN											
Formation pédagogique initiale et/ou modulaire des enseignants		Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	DREN											
Mise en place des cantines scolaires		Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	Entités concernées									A établir selon le contexte		

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

III.11 JEUNESSE, SPORTS, LOISIRS ET SOCIAL

III.11.1 Objectifs spécifiques du volet jeunesse, sports, loisirs et social

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 59 : Objectifs spécifiques du volet jeunesse, sports, loisirs et social

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
LOISIRS	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
ETAT CIVIL	Existence Enfants sans acte de naissance	Sensibilisation des parents à la déclaration de naissance à la Commune	Campagne d'acte de naissance pour les enfants sans acte de naissance		
	Existence Adultes sans carte d'identité :	Sensibilisation et mobilisation des jeunes et des parents à faire des cartes d'identité	Campagne de CIN pour les adultes		

III.11.2 Activités pour le volet jeunesse, sport, loisirs et social

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 60 : Activités pour le volet jeunesse, sport, loisirs et social

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	15 Fokontany	Jeunes	Autorité locale / Partenaire																	
Mise en place de centre de loisir, de bibliothèque et formation professionnelle	Commune	Communautés	Autorité locale / Force de l'ordre																	
Mise en place CCJ (Conseil Communal des Jeunes)	Commune	Jeunes	Autorité locale / Force de l'ordre																	

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

III.13 ENVIRONNEMENT

III.13.1 Objectifs spécifiques du volet environnement

Le changement climatique engendré par la destruction de l'environnement est un danger éminent pour la planète terre. Ainsi, la préservation de l'environnement et la lutte contre l'extrême pauvreté de la population doivent être la priorité des êtres humains.

Tableau 63 : Objectifs spécifiques du volet environnement

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
ENVIRONNEMENT	Régression du feu de brousse	Application de DINA			
	Les aléas climatiques (cyclone, sécheresse) aggravée par la sécheresse cette année 2020 et 2021	Vulgarisation du reboisement		Repeuplement de ravinale sur les habitats naturels	
	Source d'énergie : bois de chauffe et charbon	Diminuer l'exploitation de la forêt par utilisation des réchauds économiques (fatanamitsity)		Reboisement	

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 64 : Activités à entreprendre pour le volet environnement

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
Reboisement des espèces à croissance rapide Acacia et Grevilia	18 Fokontany	Communauté	STD/Projet										
Recommandations techniques sur le mode et les													

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
façons d'utilisation des sols													
Formation sur la construction et l'amélioration des maisons d'habitation			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.
- 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. « AZA SIMBAINA NY TRANOBE IOMBONANTSIKA »

III.14 ACTIONS TRANSVERSALES

III.14.1 Objectifs spécifiques des actions transversales

Durant l'élaboration de ce PCP dans la Commune Urbaine Vangaindrano, on a constaté l'inexistence des organisations paysannes, les participants à l'atelier communal n'ont donné aucun signe de représentation d'aucune association. Ainsi des objectifs ont été élaborés et présentés ici pour améliorer cette structure de travail simple mais efficace.

Tableau 65 : Objectifs spécifiques des actions transversales

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
SOCIO-ORGANISATION	Des associations de statut formel ou non formel sont déjà constituées et travaillent en collaboration avec des projets de développement	Les demandes d'appui doivent être émanées des associations			
		Les associations existantes sont toutes formalisées			

III.14.2 Activités transversales à entreprendre

Tableau 66 : 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	
Formation sur la constitution des associations et de l'animation des vies associatives	18 Fokontany	Ménages	Autorités locales (district-maire-Fokontany)											
Formalisation des associations		OP												

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

CONCLUSION

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

Comme la terre est le socle de tout développement, la possibilité d'être en sécurité sur la terre est une importance fondamentale avant de s'y investir, c'est le signe d'existence. En milieu rural, la source de conflit vient souvent du problème foncier. La mise en place d'une réglementation fiable acceptée par tous constitue ainsi une sérénité dans notre société, notamment aux paysans producteurs. La paperasse ne doit pas être uniquement la pièce justificative suffisante pour la possession de terre ; la mise en valeur depuis un certain temps considéré acceptable doit primer sur la justification par paperasse. Et seules les autorités locales et traditionnelles (Apanjaka et FOKONTANY) peuvent donner des justifications tangibles.

Comme les paysans planteurs ne sont pas de génies en pratiquant toutes les spéculations possibles et rentables dans la Commune ; pour les acteurs et décideurs, il est avantageux actuellement de réfléchir sur les spéculations à appuyer dans cette zone et de bien coordonner et cadrer, par la suite, toutes les interventions des acteurs, car la diversification de mode d'intervention se gâche souvent, et ce sont les paysans bénéficiaires d'appui en sont la première victime.

La spécialisation agricole régionale renforce fidèlement la solidarité au sein de la Région Sud Est, tout en renforçant le secteur de communication pour le circuit des biens et personnes. Certainement, la spécialisation est capitale pour améliorer l'investissement du ménage ; qui dominera bien sa spéculation, dominera ses revenus ; mais mille emplois, mille misères.

La formalisation d'une vie conjugale, surtout l'application du planning familial sont aussi très primordiales ; car le foyer familial constitue le noyau d'une nation. Comment peut-on imaginer qu'une fille à l'âge de 12 à 16 ans soit apte et responsable pour gérer un foyer familial stable, pour faire face à toutes éventualités de pluralités problèmes (social, économique, environnemental, etc...) ; compte tenu son niveau scolaire juste à savoir écrire son nom et le lire trop lentement ?

A cet égard, une sensibilisation persuasive est à programmer et à réaliser pour éradiquer cette mésaventure pour le respect des droits de nos futurs générations.

Par sa force physique, malgré ses intentions, l'homme est toujours très limité dans ses réalisations. La mécanisation de la production agricole est aussi à intensifier au niveau des Communes pour :

- Libérer l'homme de travaux des animaux et des machines,
- Rationnaliser 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 ».

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

ANNEXES

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

FITANANA AN-TSORATRA NY FIVORIANA

Vangaindrano faha 29 Mai 2021

ZAVAIRA NODINIHANA: fandrafetana drafin- pepandrosoana ho antina anatnatanana ny fahaleovantena ama- tsakafo sy ho fanatsarana ny sakafy ifa misy mba ho sakafy ama- fahasalamana (PCP)

MPANDRAY ANJARA: Comité de Pilotage C.U. VANGAINDRANO

VINA: Izahay Comité de Pilotage eto amin'ny kaominina Andrenivohitra Vangaindrano dia manaity imanina fa ny hevitra rehetra tapaka nandritra ny fandrafetana ny PCP teto Vangaindrano dia hevitra malaina tety aminay ifotony Ireto avy ny sehatra nodiniana:

- Fambolena sy fiompiana
- Yona andrianomasina sy andrianomamy
- Fampianarana
- Fahasalamana
- Fandriam- pahalemana
- Fiovanon'ny tont'andro
- Sakafy
- Asa fitadiavam- bola
- Sociale

Ho fanamarinana izany dia hianaka hanao sonia ety ambany izahay rehetra. Nifanana tamin'ny 12 ora atoandro ny fivoriana Ny mpitan-tsonatra:

MANATONA Onisoa

RAZANANIRINA Fualali

MAMINOMERENANAKALY Masly Firdan
SEFO FIKI TARATASY

RABOTODAD FIANJON- Xavier
Mpanjaha sy Mpanjaha
BEJAFD

Rasohamangata Florenia Divia
R. Jaja

Ranoro Soa Fabirina
mpionny

PATRICE Julien
SEFO FIKI SARAFERO

Liste des membres du comité P.C.P.
C.V. Vangaindrano

N°	Nom et prénom	Adresse	contact
01	ZAFIMAHAZO Pascal	FRT MAHAZORIVO	0341538927
02	Suzanna		
03	RABOTONAO Simon - Xavier	F.R.T Taimewa, Mpamboly Mpamboly	0341769282
04	PATRICE Julien	F.k. T. Bekaf	0324359424
05	Raso Pamajara Florancia Olivia	SEFO RUCI	0343379265
06	Ranocoso Fabrizina	SAHAJOSRO Anpatelo Nanarana	0345665713 0348284636
07	MAMINOMENSAHARY Harly Fidolon	Sefo FRT Tanaton	0347466476
08	RAZANANIRINA Eulalie	AC	0349933089
09	MANATONA. HARIVÉLO. Onisoa	Mpampianatna	0341648934
10	Razanajato Roland	Adjoint au Maire	0341122993

**ANNEXE N°2 : QUELQUES PHOTO DE SOUVENIR
PHOTO DU COMITE DE PILOTAGE**



Photo des Participants à l'atelier de travail



ANNEXE N°3 : PV DE L'ATELIER

PCP CU VANGAINDRANO

Tanjonaamin'ny ankaobeny:

- Fanatrararananyfahazakan-tenaara-sakafo
- Fanatsrananyzavamisyara-sakafohoan'nyvahoakaatoamin'ny CU VANGINDRANO
- Fanamby :NY KAOMINA AMBONIVOHIRA VANGAINDRANO HO LAVITRY NY SAKAVE

SEHATRA	ZAVA-MISY	MAIKA	FOHY EZAKA	ANTONONY EZAKA	LAVITR A EZAKA	ASA	TOERANA	TOMPON'ADR AIKITRA	FOTO ANA HANA OVAN A AZY	FANA MARI HANA
FABOLENA SY FIOMPIANA										
Voly fatao sakafo										
Vary : Tsipala sy vary hosy	Kely ny vokatra nohon'ny tsy fahapian'ny rano nefa mbola malalaka ny tanimbary, zara raha mamokatra 2T / Ha ny tatsaha ka mahatongany SAKAVE ho lava 80% ny tokantrano diamamboly vary avokoa Mbola fomba fambolena nentipaharazana no amipharina. Mbola tsy mapiasa fitaovana ny tantsahaka herintsandry no entina miasa	Fampitomboananyvokatram bahahafoanany SAKAVE Fizaranamasombolymalaky.				Fampiofanana aratekinika mikasika ny fambolena vary Fanentanana ny olona hamboly vary antanety refa tsy misy ny rano Fampiofanana mombany fambolena vary antanety Famatsiana aram-pitaovana. Famatsiana doria malaky. Famatsiana zezika sy fampiofanafanaovanacomposte Fanamboarana barazy sy station de Pompage. Fangatahana famatsiana arapitaovana	18 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Kajaha	Tsy ampy ny vokatra. 50% ny tokantrano no mamboly azy io ary azo lazaina hofototsakafoman araka ny vary.	Fampitomboananyvokatra Fanitarananytanyvolena				Fampiofanana aratekinika: basket-compost. Famatsiana doria vaovao sy mahomby. Fampiofanana sy fampiasana zezim-pahitra	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatranotsirairay	2022	

	Mbola fambolena nentim-paharazana Ary 12T/ha Mbola kely ny tany voavoly satria 80Ha anatin'ny kaominina fotsiny					Fanitarana ny tany volena				
Bodoa	Mbola ny 30% ny tokantrano no maboly azy Ary 15T isakin'ny Ha ny vokatra no azo Mbola betsaka no tsy nahazo fihofanana ny Tantsaha tsy nisy nampiofana mihintsy ny tantsaha ka fambolena nentim-paharazana avokoa no ampiariny.	Fanentananyolonahamoly bodoa	Famatsianama somboly			Fampiofanana aratekinika. Fananganana fikambanana. Famatsiana masomboly sy Fitaovana: Angady, antsy. Fanentanana ny olona hamboly bodoa. Fampiofanana mombany famokarana masomboly	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Bokala	Ny 70% ny tokantrano mamboly azy avokoa. Mbola fambolena nentim-paharazana no anaovany azy. Misy bibikely manimba ny fambolena	Fampitomboana ny vokatra amin'ny alalan'ny fampirihana ny olona mba haboly azy sy 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.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Tsirapay	Ny 60% ny tokantrano dia efa mamboly azy avokoa, samy manana 3 fototra isam-pianakaviana. Efa antitra ny akamaroan'nyvata n'nyTsiray.	Fampitomboana ny vokatra amin'ny alalan'ny fampirihana ny olona tenahambolyazsyzfanatsara nanytekinikafambolena.				Fampiofanana ara- tekinika. Fanentanana ny olona hambolena tsiraray satria efa antitra ny teo aloha Fampiofanana mikasika ny fanodinana sy fitahirizana ny vokatra.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

	Misy bibikely manimba ny voany Fohy ny fotoana ihinanana azy amin'ny fiakaran'ny vokatra satria tsy mahay mitahiry azy ny olona.					Fanomezana fampiofanana mikasika ny fiadiana amin'ny aretina sy ny bibikely mpanimba ny voly Fitadiavana lalambarotra				
Saonjo	NY 80% ny tokantrano dia mamboly azy avokoa Tsy ampy ny masomboly Kely ny vokatra satria mbola teknika nentimpaharana no ampihariny tantsaha	Fapitomboana ny olona mamboly azy sy fapitomboana ny vokatra	Fanentanana ny olona mba hamboly saonjo			Fizarana masomboly. Fampiofanana ara-tekhnika. Fampiofanana ny Tantsaha mba hahay hamokatra masomboly. Fampiofanana ny Tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny bibikely mpanimba voly	18 Fokotany :	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Akondro	Tsy ampy ny vokatra. Any anaty jolika ny toerana fambolena azy ka maty rehefa lehibe ny hazo manodidina azy Tsy misy mpandray ny vokatra Tsy misy mpanodina	Fampitomboananyvokatrasy nyfambolena. Fanonkanana ho toerana manokana ny toerana fambolena azy Fanaovana alavadinimoly: Agroforestiere	Fizaranakaraz an'akondroha			Fampiofanana ara-tekhnika. Fampiofanana momba ny fanamboarana sy famiasana zezi-pahitra. Fampianarana sy fanazavana amin'ny olonambatsy ho anaty jolika no hambolena ny akondro Fampiofanana ny olona amin ny fanaodinana ankondro Fampiofanana fanaovana alavadinimoly: Agroforestiere	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Voly botrika Voapoa, petsay,	Tsy ampy ny vokatra, mbola tsy dia manao io fambolena io ho asa fivelomana nymponina. Zara raha mamboly. Misy biby kely manimba ny voly.	Fampirishina ny olona hamboly sy fapitomboana ny vokatra	Fizaranamaso mboly			Fampiofanana ara-tekhnika sy fiadiana amin'ny aretina sy biby panimba voly Fampiofanana mombamomba fanamboarana sy fampiasana zezim-pahitra Fampiofanana ny tantsaha momba ny famokarana doria Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny biby kely.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

						Fampidirana fambolena vaovao toy ny concombre, sosoty, baranjely, anamamy, anamalao, votabia.				
Voly legume (voamaina) Voanjobory,	Tsy ampy ny vokatra satria mbola vitsy ny mpamboly azy nefa mbola malalaka be nytany. Mbola fomba fambolena nentimpaharazana no atao	Fampitomboana ny tany fambolena sy ny tokatrano mamboly azy mba hapitombo ny vokatra. Fampidirana voly vaovao toy ny tsaramaso, kolitra, vonemba	Fizaranamaso mboly			Fampiofanana ara-tekhnika sy fiadiana amin'ny biby mpanimba Fanentanana ny olona hamboly Fampiofanana momban'ny fanamboarana sy fampiasana zezim-pahitra Fampiofanana ny tantsaha mba hahay hamokatra masomboly. Fananganana fikambanan'ny mpamboly sy fitadiavana lalambarotra. Fampidirana voly vaovao sy famantsiana masomboly toy ny tsaramaso, kolitra, vonemba	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Hazofihinambo a Manga, voasary, mananasy, Ampaly, letchi	Mbola tsy ampy ny vokatra. Zara raha mamboly ny mponina 10 fototra isakin'ny karazany raha be no fambolena ataon'ny isampianakaviana. Tsy manaraka ny fenitra ara-tekhnika any elanelan'ny hazo ao anaty jolika ka mahatonga ny vokatra hihena sy hifanimba rehefa lehibe nyhazo, Tsy misy lalambarotra	Fampitomboana ny fambolena sy ny vokatra sy fampirihana ny olona mba hamboly	Fizarana zanakazo			Fampiofanana pépiniériste. Fametrahana pépinière isapokotany Fizarana masomboly vaovao sy fitaovana Fampiofanana mikasika ny fanodinana sy fitahirizana ny vokatra. Fitadiavana lalambarotra. Fampianarana momba ny alavadin'ny na jolika no hatsarina.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
VOLY FANONDRANA : Cafe	Mbola fambolena tena vitsy mpanao satriany 25% ny		Fizarana zanakazo.			Fampiofanana pépiniériste. Fametrahana pépinière isapokotany Fizarana masomboly vaovao.		Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/	Taona 2021	

	<p>tokantrano ihany no mamboly azy. Tsy ampy ny vokatra Efa antitra ny Kafe. Mifangaroao anaty jolikany fambolena azy nefa tsy voahaja ny elanelany ka mahatonga ny vokatra tena hihena. Tsy voahajan' ny mponina ny fotoana fiakarambokatra ka mahatonga ny kalitao ratsy ary ambany nyvidiny</p>		<p>Fambolenaalo kaloka café (Bonaragasy)</p>			<p>Fampiofanana momba ny fikarakarana mikasika ny kafe efa antitra. Fampiofanana momba ny fikarakarana ny kafe efa antitra (reception) Fampiofanana momba ny fanatsarana ny kalitao'ny vokatra. Fampianarana momba ny ala vadimboly na jolika nohatsaraina. Fananganana fikambanana sy cooperative mba hanarahamaso ny kalitao'ny vokatra sy hanatsarana ny vidiny</p>	<p>18 Fokotany</p>	<p>Tokatrano tsirairay</p>		
<p>JIROFO</p>	<p>Fambolena tena vitsy mpanao satria ny 30% ny mponina dia manao azy ary mbola fambolena vao niditra Tsy ampy ny vokatra. Mora ny vidin'ny vokatra. Mbola fambolena nentim-paharazana no ataon'ny mponina. Ao anaty jolika no tena fambolen'ny olona azy nefa tsy voahajany elanelany ka mahatonga ny vokatra hihena</p>	<p>Fampitomboana ny vokatra.</p>	<p>Fizarana zanakazo.</p>			<p>Fampiofanana pépiniériste. Fametrahana pépinière isapokotany Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra Fampianarana momba ny ala vadimboly na jolika nohatsaraina. Fananganana Fikambanana sy cooperative mba hanamora ny fitadiavana lalambarotra</p>	<p>18 Fokotany</p>	<p>Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay</p>	<p>2022</p>	
<p>Poivre vert</p>	<p>Tsy ampy ny vokatra satria mbola vitsy ny</p>	<p>Fampitomboana ny vokatra sy ny tahan'ny olona maboly azy.</p>	<p>Fizarana zanakazo : Poivre sy</p>			<p>Fampiofanana pépiniériste. Fametrahana pépinière isapokotany</p>			<p>2022</p>	

	olona mambolyazy. Ny 5% ny mponinaihana no mbola manao azy nefa tena mbola malalaka ny tany. Mbola fambolena nentim-paharazana no ataon'ny olona. Ambany ny vidiny vokatra		Bonara gasy (Titeur)			Fampiofanana ara-tekhnika momba ny fambolena Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra Fananganana Fikambanana sy cooperative mba hanamora ny fitadiavana lalambarotra	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay		
Vanille	Tsy ampy ny vokatra sady misy ny mpangalatra. Mbola malalaka ny tany nefa 25% ny tokatrano fotsiny raha be no mpamboly azy ary zara raha manana 40 fototra isany. Mbola maro ny tsy mahay teknika fambolena sy mikarakara ny vokatra Ambany ny vidiny	Fampitomboanany vokatra. Fanentanana ny olona mba hamboly Fampiharany dina	Fizaranamaso mboly (tahona vanily, savoa)			Fampiofanana pépiniériste. Fametrahana pépinière isapokotany. Fampiofanana ara-tekhnika amikasika ny fambolena Fampiofanana momba ny fikarakarana ny vokatra Fitadiavana lalambarotra Fanaganana fikambanana sy cooperative mpamboly vanille Fampiharana ny lalana mifehy ny fambolena vanille.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
FIOMPIANA										
Omby	Tsy mahafa-po ny vokatra satria mbola fiompiana nentipaharazana : tsy misy tafo ny tranony, tsy fahanana rehefa mody. Vitsy ny isan'ny omby satria zara raha manana 3 isantokantrano ny mponina Ary ny 70% ny tokatrano no manana azy. Mbola misy ny mpangalatra ny omby	Fanatsaranasyfapi toboananyisan'n yomby.				Fampiofanana ny mpiompy. Fametrahana mpitsabo biby na veterinera isaky ny Fokontany. Fametrahana lalanana DINA mba tsy ho azo vonoina na tsy hoentina magnosy mihintsy ny omby vavy fa hampiterahina. Fanatsarana ny karazana omby amin'ny alalan'ny fampivadiana ny omby zanatany amin'ny karazan'omby hafangeza. Fampiharana ny dinam-paritra.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

Akoho ama-mborona	Tsy ampy ny vokatra satria zara raha manana akoho sy vorona 10 isan-tokatrano eo ho eo ny olona. Ny 95% ny tokatranodia efa manao anio fiompiana io ary mbola fiompiana nentimpaharazana avokoa izany. Mbola maro ny aretina mamono ny akoho toy ny beaty Efa nisy ny mpitsabo voaofana ety an-toerana fa saingy lafo ny fanafody sy ny vakisiny.	Fapitomboanany isa sykarazam-boronaompiana Fanatsaranany technique fiompina				Fampiofanana ara-tekhnika ny mpiompy. Fananganana fikambanana sy cooperative ny mpiompy akoho ama-mboroinaisampokotany hanamora ny fitadiavana lalambarotra. Fanatsarana ny karazan'akoho ompiana. Ohatra: akoho gasy nohatsarina, akoho manatody lava. Fampiharana ny DINAM-PARITRA.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Kisoa	Tsy ampy sady tsy mahafampo ny vokatra satria azo lazaina vitsy ny mpiompy kisoa eto Commune. Ny 40% ny tokatrano ato anatin'ny kominina no manao azy ary kisoa 3 isakin'ny mpiompy no ompiany. Karazana kisoa gasy madinika no ompian'ny mpiompy Fiompiana nentimpaharazana no atao. Misy aretina mamono ny kisoa.	Fampitomboana ny isan'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. Fampiofananasyfametrahana mpitsabobibyenyifotony. Fanentananyolonambahio mpy. Fampiharany DINAM-PARITRA	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Fiompiana tantely	Tsy ampy ny vokatra satria ny 5 % mponina no mpiompy tantely Mbola fiompiana tantely nentimpaharazana no ataon'nyolona	Fanentanana sy fampahafatarana ny olona ny mahazava-dehibeny fiompiana tantely Fampitomboana ny vokatra tantely. Fanatsarana ny fomba fiompiana tantely amin'ny alalan'ny fampiharana ny				Fanentanana sy fampahafatarana ny olona ny mahazava-dehibe ny fiompiana tantely Fananganana fikamban'nympiompytantely isakin'ny fokotany. Fampiofanana ny olona momba ny fiompiana tantely moderina : Fizarana fitaovana nohatsarina toy ny : Vata famandrihana... Fanofanana ny olona momba ny fikarakarana ny vokatra mba ho vokatra tsara kalitao	18 Fokotany :	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatranotsirairay	2022	

		fiompiana moderina				Fananganana fikambanana sy cooperative				
JONO										
Jono an-dranomasina	Ny 30% ny tokantrano ao anatiny kominina no manao an io sehatr'asa io Mbola fitaovana nentimpaharazana no ampiasain'ny mponina. Kely ny vokatra	Fanentanana sy fanofanana ny olonambahana io asa io.				Fananganana fikambanana sy cooperative Fanentanana sy fampiofanana ary fanomezana fitaovana ny olona hanao io sehatr'asa io.	FOKONTANY Betoafo, FOKONTANY Sahafero, Manombo Manasoa, Tsipanga,	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Jono andranomamamy	Ny 30% ny tokantrano ao anatiny kominina no manao an io sehatrasa io Mbola fitaovana nentimpaharazana no ampiasain'ny mponina. Kely ny vokatra	Fanentanana sy fanofanana ny olonambahana io asa io.				Fananganana fikambanana sy cooperative Fanentanana sy fampiofanana ary fanomezana fitaovana ny olona hanao io sehatr'asa io	Betoafo	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Asa fitadiavam-bola. Rary	Olana lehibe ny tsy dia fanaovan'ny olona io ka mahatonga ny fivarotana ny vokatra rehefa misy zavatra ilana vola. Ny 8% ny vehivavy no mbola manao azy ary vadin'asa no anaovany azy fa tsy tena asa mivelomana. Efa tena mihena ny RAMBO: Harefo sy mahampy izay akora fototra fanaovana azy amin'izao fotoana izao satria tsy misy olona na fikambanana mba miaro sy mamboly azy. Mbola tsy nandalo fiofanana mihintsy ny mpandray aty antoerana fa rary nentimpaharaza no ataony ka mahatonga ny kalitao ho ratsy.	Fampiofanana ny mpisehatra mba ho fanatsarana ny kalitao.				Fananganana fikambanana ny mpandray. Fiarovana sy fambolena ny akorafototra. RAMBO: harefo sy mahampy. Fampiofanana anireo mpisehatra mba ho fanatsarana ny kalitao. Fitadiavana lalambarotra.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Rafitra	Ny 10 % ny tokatrano ihany no manao azy ioary vadin'asa no anaovany azy. Mbola tsy nahazo fiofanana mihintsy ny olona manao io asa io ary zararaha manana	Fanomezana fiofanana sy famatsiana ara-pitaovana ireo mpisehatra mba				Fananganana fikambanana ny mpandrafitra mba hahamora ny fitadiavana mpanampy. Fampiofanana sy fanomezana fitaovana ireo mpisehatra.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatranotsirairay	2022	




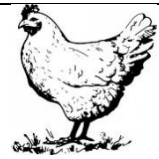







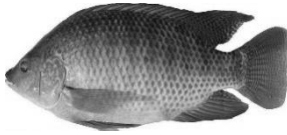
	fitaovana ka mahatonga ny vokatra ho kely tsy mahafampo ny mpanjifa.	ho fanatsarana ny kalitao. Fampianarana ireo tanora tsy an'asa momba io sehatr'asa io mba hanana ny fototr'asa mazava				Fampiofanana ireo tanora tsy an'asa mba hanovany io sehatr'asa io.				
Mpanjaitra.	Sehatr'asa tena azo lazaina ho vitsy mpanao. Ny 10 % ny tokatranato anatin'ny kominina ihany no manao azy.	Fampiofanana sy famatsianaara-pitaovana ny mpitsehatera. Fampianarana sy fanofanana ireo tanora tsy an'asa mba hanao io asa io				Fanorenana fikambanana mba hahamora ny fitadiavana mpanampy. Fampiofanana sy famatsiana ar-pitaovana ireo mpitsehatera. Fanomezana fiofanana ireo tanora tsy an'asa mba hivelona amin'io sehatr'asa io.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsymiakina/ Tokatranotsirairay	2022	
Mpanefy.	Ny 1 % ny mponina no manao azy. Tsy manana fitaovana ary tsy nahazo fiofanana ny mpitsehatera ka mahatonga ny vokatra tsy hoampy,	Fampiofanana sy famatsianaara-pitaovana ireo mpitsehatera.				Fananganana fikambanana. Fampiofanana sy famatsiana fitaovana ny mpitsehatera.	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsymiakina/ Tokatranotsirairay	2022	
Mpivarotra.	Marony olona manao io asa io ho vadin'asa. Ny 22 % ny mponina no manao azy Sarotrany findramambola amin'ny mpampindrambolamadinika	Fanamorana findramambola				Fampindramambola ireo mpitsehatera	18 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatranotsirairay	2022	
FIOVAOVAN'NY TOETRANRO										
Fiovaovan'ny toetrandro	Ny haintany no lozatena namely tatoamin'ny Commune tatoato ka nahatonga ny asa famokarana ho ratsy.	Fanentanana ny olona hambolyhazo. Fanamafisana ny fanaovana voly ara-tekinika.				Fambolena sy fiarovana ny hazo mba hamerenana ny orana.	18 Fokotany	DRED, CANTONEMENT.	2022	
Fambolen-kazo	Simba tanterakany ala eto kaominina	Fampahafantaran a 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	18 Fokotany	DRED, CANTONEMENT.	2022	
SAKAFO										

Sakafo	<p>Lava ny sakave satria mihena ny vokatra nohony haintany be loatra. 6 volana eohoe ny faharetany Tsy ampy sakafo ny ankabeazan'ny tokantrano. Misy ny tsy fahaizana mitantana ao antokatrano ka mahatonga ny vokatra halaky lany.</p> <p>Misy fa tsy ampy ny fanarahamaso atao amin'ny zaza mba hahafantarana azy hoe tratran'ny tsy fanjariasakafo na tsia</p> <p>Misy fa tsy ampy ny fandraisana antanana ataoamin'ny zaza tratran'ny tsy fanjariantsakafo toy ny fanomezana (ronono, plimpuni, botsako). M. Tsy ampy ny AC sy ny ACN miasa eny amin'ny fokotany</p>	<p>Fanamafisana ny fanarahamaso ny fitombon'ny zaza latsakin'ny 5 taona</p> <p>Fiadiana amin'ny tsy fanjarian-tsakafo</p>				<p>Fampitomboana sy fanatsarana ny asa famokarana.</p> <p>Fanentanana sy fanaovana campagne</p> <p>Fampitomboana sy fanarahamaso ny zaza ahiana hotratran'ny tsy fanjariasakafo.</p> <p>Fampitomboana isa ireo AC sy ACN mba hanamora ny fanarahamaso atao eny amin'ny fokotany.</p> <p>Fanampliana sy fanomezana kojakoja handraisana antanana ny zaza tratran'ny tsy fanjariantsakafo</p> <p>Fampiofanana mombany fitantanana ny tokatrano</p>	18Fokotany	ORN/FOKONTANY/A CN/Sage Femme	2022	
FAHASALAMANA										
Fahasalamana	<p>Mbola vitsy ny Toby pahasalamana ato amin'ny kaominina.</p> <p>Tsy ampy ary efa samba ny trano fitsaboana</p> <p>Tsy manana entimanana hoentina eny amin'ny tobi-pahasalamana ny akamaroan'ny olona</p> <p>Betsaka ny olona voan'ny aretina tazomoka, Fivalanana aty antoerana.</p> <p>Lafo ny fanafody sy sarampitsaboana eny amin'ny hopitale</p>				<p>Fangatahana fanorenana CSBII hafafanampiny.</p> <p>Fanampliana sy fanatsarana ny trano fandraisana marary.</p> <p>Fampihenana ny vidin'ny fanafody.</p> <p>Fanentanana ny olona mba hanatona tobim-pahasalamana refa marary na hiteraka.</p> <p>Famantsiana fitaovana ny Tobimpahasalamana</p>	Commune Vangaindrano	Commune ministeran'ny fahasalamana sy	2022		

	Tsyampyny formation nanyfanomezanatrai-kefanompianatra. Mbolamitazonanyfombatal ohatsymampianatran'ny zaza vehivavy ny akabeazan'ny mponina Tsyampysakafonypianatra a ka mahatonganyfialanan'ny mpianatra any andakilasy					mpapianatra ENF voasivana Fampiofanana sy fanomezana traikefa ny mpapianatra. Fanentanana ny Ray Amandreny mba hampianatra ny zazavavy. Fanazavana aminy ny antony mahazava-dehibe ny fampianarana ny vehivavy Fametrahana cantine scolaire eny anivon'ny sekoly tsirairay		Fanjakana Fanjakana Ministeran'ny mponina FRAM Fanjakana		
FANDRIAMPAHALEMANA										
Fandriampahalemana	Azo laz ina mandry filaminana ato amin'ny Commune Kanefa tsy mitahsatra mihitsy ny ala boty Tsy fahafatarana ny votoaton'ny DINA					Fangatahana mpitadropilaminana isam-pokotany Fampiharana ny DINAM-PARITRA	COMMUNE VANGAINDRANO	Commune	2022	



Nangalanaazy : 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	 Akohoamam-borona
 Vary	 Vomanga	 Voanjo	 Hena
 Akondro	 Katsaka	 Atody	 Trondro

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

Ny menaka dia mitondra hery sy mampatsiro ny sakafo	Ny voankazo dia manome hery sy fahasalamana	Ny legioma dia mitondra fahasalamana sy mampatsiro ny sakafo
--	--	---



Lesona azo tsoahina

Ny mpandraharaha ara-pambolena (lahy na vavy) dia mahalala fa nysokajin-tsakafotsirairavy dia ilainahananan'nyankohonanasakafo 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 diahita 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, menakapalmie, 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 asidrafolika, ny tamenak'atody sy ny aty dia samy misy vitamina A.

Ny voamadinika ihany koa dia misy vy. Tsararaha toa ka ampiarahina amin'ny sakafo misy vitamina C toy ny voatabiaizy; 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.

NYSAKAFOSYNYTAHAN'NYHERY, NYPROTEINASNYMENAKAENTINY

Sakafo	Hery kcal isakyny Kg	Menaka Gramma isakyny Kg	Proteina Gramma isakyny 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










Sakafo	Hery kcal isakyny Kg	Menaka Grams isakyny Kg	Proteina Grams isakyny Kg
Voanjo 	5670	450	258
Atody 	1580	112	120
Hena 	1610	79	195
Trondrolena 	900	8	184
Trondromaina, nasaly	2550	74	470
Akoho/Vorona 	1400	70	200
Menakasakafo 	9000	1000	0





Nalainatamin'nyFAO 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 heryentiny.

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 nyahoananyfatran'nyherysyproteinailain'nyvatantsikaisan'andro?

					
	Vehivavy bevohoka	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 Gramaisan'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 hatramin'ny 18 taona	Vehivavy hatramin'ny 59 taona no mihoatra	
Hery kcal isan'andro	3 100	2 500	2 410	2 140	
Protein gramaisan'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
Herykcal isan'andro	1 350	1 700	2 330	2 830
Proteinagramaisan'andro	22	25	43	48

Nalainatamin'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 N° 5 : 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 N° 6: CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR

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)	Fer 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 N°7 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

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

ANNEXE N° 8: 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

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