

PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF (PCP)



COMMUNE RURALE DE TSIATELY , DITRICT DE
FARAFANGANA, REGION ATSIMO AT SINANANA,
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.1 INFORMATIONS GENERALES	14
II.1.1 Localisation géographique	14
II.1.2 Population des huit Fokontany	14
II.1.3 Quelques données sur le climat et l'accessibilité aux huit Fokontany	15
II.2 Caractéristiques spécifiques des ressources naturelles de la Commune Rurale de Tsiately	16
II.2.1 Caractéristiques physiques	16
II.2.2 Ressources en eau souterraine.....	17
II.2.3 Couverture végétale	17
II.3 Infrastructures de base au niveau des Fokontany	18
II.3.1 Infrastructures hydroagricoles	18
II.3.2 Autres Infrastructures	18
II.4 Situation socio-économique et culturelle	19
II.4.1 Structure socioculturelle	19
II.4.2 Assainissement et accès à l'eau	22
II.4.3 Hygiène du villageois	22
II.4.4 Sécurité publique	23
II.5 Principaux moyens de subsistances.....	23
II.5.1 Agriculture.....	23
II.5.2 Elevage.....	30
II.5.3 Pêche.....	32
II.5.4 Artisanat et autres métiers	33
II.5.5 Nutrition.....	35
II.6 Analyse des facteurs de production agricole	40
II.6.1 Eau	40

II.6.2	Accès à la terre et aux facteurs de production,.....	41
II.6.3	Droit d'héritage ou transfert de patrimoine :.....	41
II.6.4	Appuis techniques, financiers et organisationnels des producteurs,	44
II.6.5	Organismes d'appui	45
II.6.6	Mécanisation agricole.....	47
II.7	Causes de la vulnérabilité nutritionnelle	48
II.7.1	Production agricole	48
II.7.2	Environnement.....	49
II.7.3	Us et coutumes	49
II.8	Analyse FFOM des moyens de subsistance.....	50
II.8.1	Socio-économique	50
II.8.2	Production végétale	51
II.8.3	Production animale	51
II.8.4	Pêche et pisciculture	53
II.9	Perspectives d'avenir	53
II.9.1	Projection de la population	53
II.9.2	Objectifs de production agricole	54
II.9.3	Bilan de la production de paddy	54
III.	CHAPITRE II : PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE	
	TSIATELY.....	57
III.1	Vision de la Commune Rurale de Tsiately.....	57
III.2	Cultures vivrières	58
III.2.1	Riziculture	58
	59
III.2.2	Cultures vivrières autre que riz.....	60
III.2.3	Cultures maraîchères.....	64
III.2.4	Cultures légumineuses.....	65
III.3	Arbres fruitiers.....	66

III.3.1	Objectifs spécifiques	66
III.3.2	Activités à entreprendre	67
III.4	Cultures de rente.....	68
III.4.1	Objectifs spécifiques	68
III.4.2	Activités à entreprendre	69
III.5	Elevage.....	71
III.5.1	Objectifs spécifiques	71
III.6	Pêche.....	74
III.6.1	Objectifs spécifiques	74
III.6.2	Activités à entreprendre	74
III.7	Artisanat et autres métiers.....	75
III.7.1	Objectifs spécifiques	75
III.7.2	Activités à entreprendre	75
III.7.3	Autres métiers.....	76
III.8	Santé et nutrition	77
III.8.1	Nutrition.....	77
III.8.2	Santé maternelle et infantile.....	80
III.9	Eau et assainissement	82
III.9.1	Objectifs spécifiques	82
III.9.2	Activités à entreprendre	83
III.10	Education	84
III.10.1	Objectifs spécifiques.....	84
III.10.2	Activités à entreprendre.....	84
III.11	Jeunesse, sports, loisirs et social.....	85
III.11.1	Objectifs spécifiques.....	85
III.11.2	Activités à entreprendre.....	86
III.12	Sécurité publique.....	87
III.12.1	Objectifs spécifiques.....	87

III.12.2	Activités à entreprendre.....	87
III.13	Environnement	88
III.13.1	Objectifs spécifiques.....	88
III.13.2	Activités à entreprendre.....	88
III.14	Actions transversales.....	90
III.14.1	Objectifs spécifiques.....	90
III.14.2	Activités à entreprendre.....	90
III.15	social	90
III.15.1	Objectifs spécifiques.....	90
III.15.2	Activités à entreprendre.....	91
CONCLUSION		92
ANNEXES.....		I
ANNEXE N°1 PV DE VALIDATION DE L'ATELIER AU NIVEAU DE COMMUNE.....		I
ANNEXE N°2 PCP TSIATELY		III
ANNEXE N°3 SAKAFO ARA-PAHASALAMANA		XV
ANNEXE N° 4 LA CONSOMMATION DE F&L.....		XX
ANNEXE N° 5 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR.....		XXI
ANNEXE N° 6: BESOINS MOYENS JOURNALIERS D'UNE PERSONNE.....		XXII
ANNEXE N°7 : Les éléments nutritionnels contenus dans le vivre que le corps humain a besoin.....		XXIII
ANNEXE N°8 LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES.....		XXIV
ANNEXE N° 9: MODE DE CALCUL POUR LE BILAN ANNUEL DE RIZ		XXIV

LISTE DES ACRONYMES

AC	: Agent communautaire
ACN	: Agent communautaire Nutritionnel
ACS	: Agent communautaire de santé
ADRA	: Adventist Development and Relief Agency
CRENI	: Centre Régional d'Education nutritionnelle Infantile
CRENA	: Centre Régional d'Education nutritionnelle Alimentaire
CSA	: Centre de Service Agricole
CSB	: Centre de Santé de Base
CUMA	: Culture Maraîchère
DEFIS	: Développement des Filières Agricoles Inclusives
E. Réf.	Enfants référés CSB
CSB	
FDA	: Fonds de Développement Agricole
FRADA	: Fonds Régional de Développement agricole
GCV	: Grenier Communautaire Villageois
GCV	: Grenier communautaire villageois
IDE	: Investissement pour le Développement Economique
IMF	: Institut de Microfinance
INSTAT	: Institut National de Statistique
LVM	: Location-Vente-Mutualiste
MAG	Malnutrition Aiguë Généralisée
MAM	Malnutrition Aiguë modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
OP	: Organisation Paysanne
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
ORN	: Office Régional de la Nutrition
PCP	: Plan Communautaire Participatif
PICAS	: Pole Intégré de Croissance Agroindustriel du Sud
PLOF	: Plan Local d'Occupation Foncière
SECALINE	: Surveillance Education des Communautés en matière d'Alimentation et de Nutrition Elargie
SAF FJKM	: Sahan'Asa amin'ny fampandrosoana FJKM
TIP	Taux d'insuffisance Pondérale

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Fokontany constituant la Commune.....	15
Tableau 2 : Bilan hydrologique	16
Tableau 3 : Couverture édaphique	17
Tableau 4 : Deux petites infrastructures hydroagricoles	18
Tableau 5 : Education	20
Tableau 6 : Agriculture :	24
Tableau 7 : Culture vivrière	26
Tableau 8 : Cultures maraîchères et légumineuses.....	27
Tableau 9 : Cultures fruitières.....	28
Tableau 10 : Culture de rente.....	29
Tableau 11 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation	29
Tableau 12 : Elevage :.....	30
Tableau 13 : Pêche :	32
Tableau 14 : Artisanat :	34
Tableau 15 : Autres métiers :.....	34
Tableau 16 : La situation nutritionnelle	35
Tableau 17 : Aliments de base :	36
Tableau 18 : Ration alimentaire d'un ménage classée par ordre de priorité :.....	37
Tableau 19 : Calendrier de récolte.....	38
Tableau 20 : Nombre de prise de repas	39
Tableau 21 : La vulnérabilité observée dans la Commune	39
Tableau 22 : Services fonciers	42
Tableau 23 : Les intervenants	46
Tableau 24 : Analyse FFOM.....	51
Tableau 25 : Analyse FFOM élevage	52
Tableau 26: Analyse FFOM pêche	53
Tableau 28 : Les objectifs quinquennaux de la production	54

Tableau 29 : Le bilan de la production rizicole	55
Tableau 30 : Objectifs spécifiques pour améliorer la production rizicole	58
Tableau 31 : Activités à entreprendre pour la meilleure production rizicole.....	59
Tableau 32 : Objectifs spécifiques pour les autres cultures que riz.....	60
Tableau 33 : Activités à réaliser pour une meilleure production des cultures autres que le riz	62
Tableau 34 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures maraîchères ...	64
Tableau 35 : Activités à entreprendre pour la meilleure production de la culture maraîchère	65
Tableau 36 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse	66
Tableau 37 : Activités à entreprendre pour la meilleure production des cultures légumineuses	66
Tableau 38 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures fruitières	66
Tableau 39 : Activités à entreprendre pour la meilleure production des arbres fruitiers	67
Tableau 40 : Objectifs spécifiques de la culture de rente.....	68
Tableau 41 : activités à entreprendre pour la meilleure production de la culture de rente.....	69
Tableau 42 : Objectifs spécifiques de l'élevage	72
Tableau 43 : Activités à entreprendre pour la meilleure production d'élevage	73
Tableau 44 : Objectifs spécifiques de la pêche.....	74
Tableau 45 : Activités à entreprendre pour la meilleure production aquacole	75
Tableau 46 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur artisanat	75
Tableau 47 : Activités à entreprendre pour la meilleure production du secteur artisanat.....	76
Tableau 48 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur autres métiers...76	
Tableau 49 : Activités à réaliser pour une meilleure production du secteur autres métiers ...77	
Tableau 51 : Activités à entreprendre pour le volet nutrition	79
Tableau 52 : Objectifs spécifiques pour le volet santé maternelle et infantile.....	80
Tableau 53 : Activités à entreprendre pour le volet santé maternelle et infantile.....	81
Tableau 54 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement	82
Tableau 55 : Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement.....	83

Tableau 56 : Objectifs spécifiques du volet éducation	84
Tableau 57 : Activités à entreprendre pour le volet éducation.....	84
Tableau 58 : Objectifs spécifiques du volet jeunesse, sports, loisirs et social	85
Tableau 59 : Activités pour le volet jeunesse, sport, loisirs et social	86
Tableau 60 : Objectifs spécifiques du volet sécurité publique	87
Tableau 62 : Objectifs spécifiques du volet environnement	88
Tableau 63 : Activités à entreprendre pour le volet environnement.....	89
Tableau 64 : Objectifs spécifiques des actions transversales	90
Tableau 65 : Activités transversales à entreprendre	90
Tableau 66 : Objectifs spécifiques du volet social.....	90
Tableau 67 : Activités pour le volet social.....	91

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Itinéraire des cyclones frappant Madagascar.....	13
Figure 2 : Plan de localisation de la Commune rurale de Tsiately.....	14
Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la Commune rurale de Tsiately	17
Figure 4 : Couverture végétale de la Commune Rurale de Tsiately	18
Figure 5 : Occupation du sol de la Commune Rurale de Tsiately	32
Figure 6 : Situation nutritionnelle	36
Figure 7 : Bilan de production rizicole.....	56
Figure 8 : Calendrier cultural rizicole	59
Figure 9 : Calendrier cultural des autres cultures vivrières que riz.....	63
Figure 10 : Calendrier cultural des cultures maraîchères.....	65
Figure 11 : Calendrier agricole des cultures fruitières.....	68
Figure 12 : Calendrier agricole des cultures de rente	71

INTRODUCTION

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

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

La Commune Rurale Tsiately est au sein du District de Vangaindrano. Elle se situe au Nord Est de Vangaindrano sur la route qui relie Vangaindrano et Farafangana et constitué en majeure partie par les Antesaka. Cependant on 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 population venant de loin qui veulent s'accommoder aux différentes cultures de la population autochtone.

. Les habitants sont majoritairement agricoles, ils vivent de l'agriculture et de l'élevage habituellement traditionnels et primitifs. Leurs rations alimentaires ne sont pas du tout variées et encore loin d'être nourrissantes. Les femmes sont encore sous l'emprise de l'homme, les jeunes filles sont mariées à très bas âge, fréquemment à 15 ans, quand elles ne sont plus scolarisées.

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

I. GENERALITES

Le changement climatique a frappé de plein fouet, notamment les paysans producteurs par le retard et la précipitation insuffisante, en paralysant progressivement le système de production agricole.

Actuellement, on a enregistré les différents signaux climatiques suivants :

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

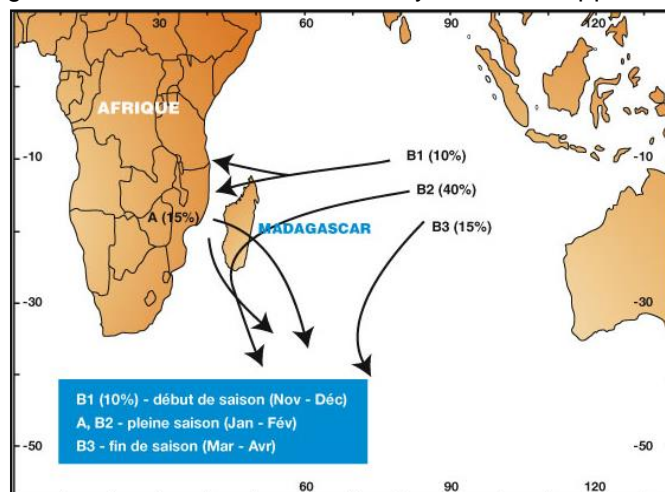
Qui a comme impact la sécheresse prolongée et le déficit hydrique prolongé (assèchement des lacs naturels, tarissement des sources et des rivières)

La tendance est marquée 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 :



Source : DGM ; 2020

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

II.1 INFORMATIONS GENERALES

II.1.1 Localisation géographique

La Commune de Tsiately District de Vangaindrano, Région Atsimo Antsinanana est parmi les Communes qui entourent Vangaindrano et la porte d'entrée vers la capitale de l'ethnie Antesaka, qui relie Vangaindrano-Farafangana sur la RN12 à deux km de Vangaindrano.

La Commune est délimitée par :

- Au Nord-Ouest : Commune Rurale de Soamanova (12km)
- Au Sud-Ouest : Commune Urbaine de Vangaindrano (2km)
- A l'Est : l'Océan Indien (7km)

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

- 23°15'42"S / 47°37'30"E
- 23°16'30"S / 47°43'30"E
- 23°20'30"S / 47°42'08"E
- 23°20'30"S / 47°36'30"E

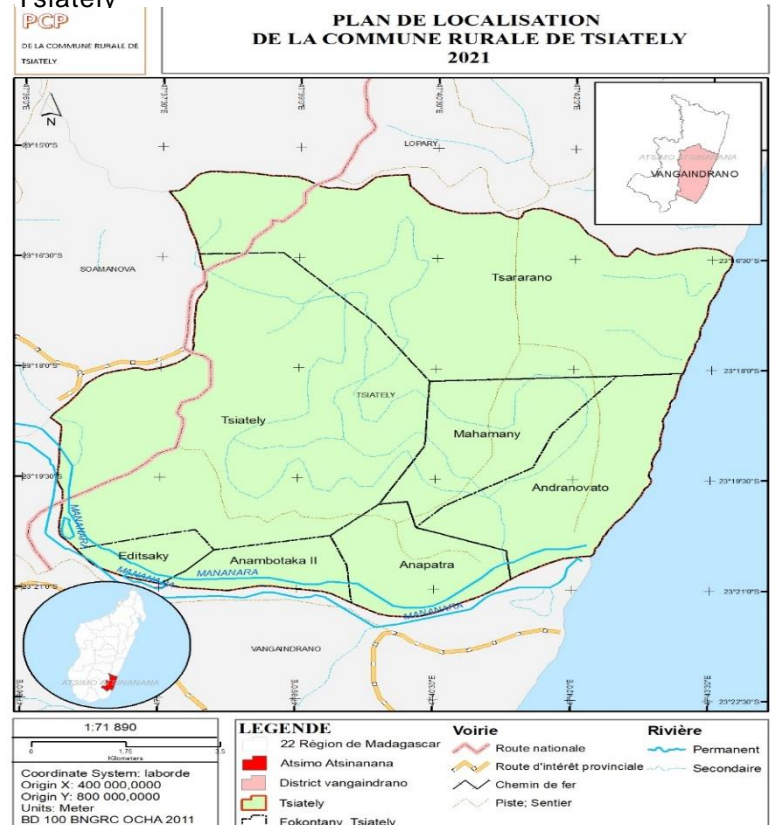
Les coordonnées du chef-lieu de la Commune sont :

- 23°19'00" S
- 47°38'20" E

II.1.2 Population des huit Fokontany

La taille de ménage est de 7 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.

Figure 2 : Plan de localisation de la Commune rurale de Tsiately



Source : Association HENINTSOA ,2021

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.

Tableau 1 : Fokontany constituant la Commune

Nom des Fokontany	Nombre population	Hommes	Femmes	Population moins de 17ans	Nombre ménages	Taille de ménage moyenne
Anapatra	2340	1147	1193	1080	390	6
Tsiately	4569	2107	2462	2230	571	8
Manovo	2420	1380	1040	1045	305	8
Mahamany	1695	679	1016	795	323	5
Anambotakall	2478	1022	1456	1367	396	6
Tsararano	3306	1614	1692	1894	551	6
Andranovato	2305	1438	867	965	279	8
Editsaky	1851	825	1026	1028	337	5
Total	20964	10212	10752	10404	3152	7
Pourcentage		48,71%	51,28%	49,62%		

Source : Commune TSIATELY ; 2020

Taux d'alphabétisation des adultes : hommes : 70%, femmes : 50%, Taux d'alphabétisation des chefs de famille : 70% (Source : estimation des participants et de la Commune)

Des routes secondaires, environ 15 Km qui relient les Fokontany vers le chef-lieu de la Commune sont accessibles en période sèche mais un peu difficiles durant la période de pluie.

Le fleuve de Menagnara est utilisé comme voie fluviale aux transports des produits vers Vangaindrano, une des marchés potentiels des produits locaux de la zone.

II.1.3 Quelques données sur le climat et l'accessibilité aux huit 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 2019 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

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

II.2.1 Caractéristiques physiques

La Commune Rurale de Tsiately 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 (bahibo) jusqu'à 60% de superficie, destinée pour l'agriculture, et des petites collines avec des formations de sol ferrallitique parfois caillouteux et le bas fond parfois avec des vallées restreintes parfois marécageux constitué par des sol hydromorphes, là où les paysans cultivent du riz.

Des forêts secondaires fortement dégradées sont constituées des forêts de savoka à dominance de Ravinala du côté littorale là où le villageois utilise pour les droits d'usages et le foret d'eucalyptus, de Niaouli et de 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 culture de riz. Lors de la 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 ; les herbes et la savane servant 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 aménagés en rizières.

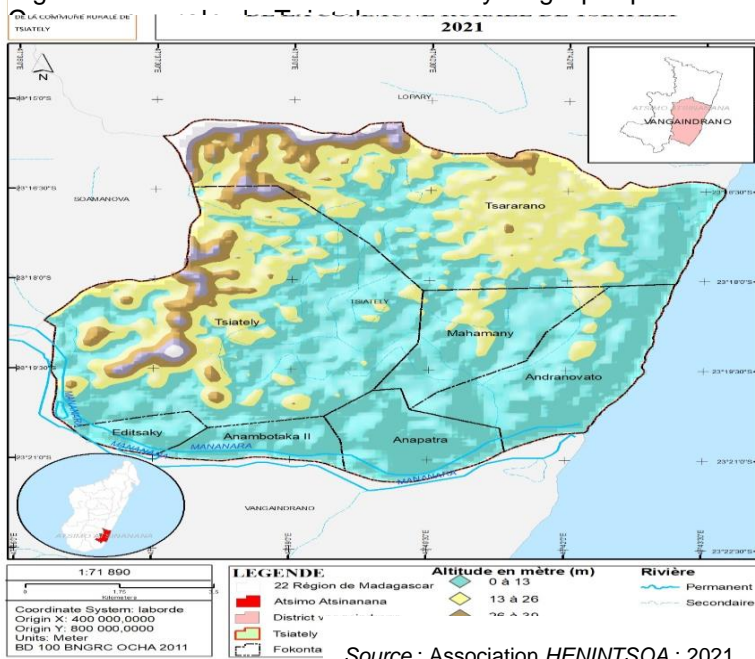
II.2.2 Ressources en eau souterraine

Le fleuve de Menagnara séparant la Commune Tsiately à celle de Vangaindrano dans sa partie sud constitue une source d'eau importante disponible pour les deux Communes.

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. Par ailleurs le fleuve de Menagnara et ses affluents pourrait être une source d'eau pour l'usage domestique, pour l'agriculture, abreuvement des bétails et l'élevage des oies et canards.

Figure 3 : Altimétrie et réseau hydrographique de la



II.2.3 Couverture végétale

Tableau 3 : Couverture édaphique

Types	Superficie en Ha	Emplacement géographique
Herbe / savane	Non estimé	Plateau et colline
Plantation d'arbres	50	Plaine
Riziculture	200	Plaine
Culture sur plateau	Non estimée	Plateau et colline
Culture potagère	100	Plaine et jardins
Culture pour les saisons de pluie	1500	Plateau et colline
Culture de rentes	500	Plateau et colline
Arbres à fruits	500	Plateau et colline
Plantation naturelle	50	Plateau et colline
Ravenala et Niaouli	60	Vallée, bas fond et colline

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

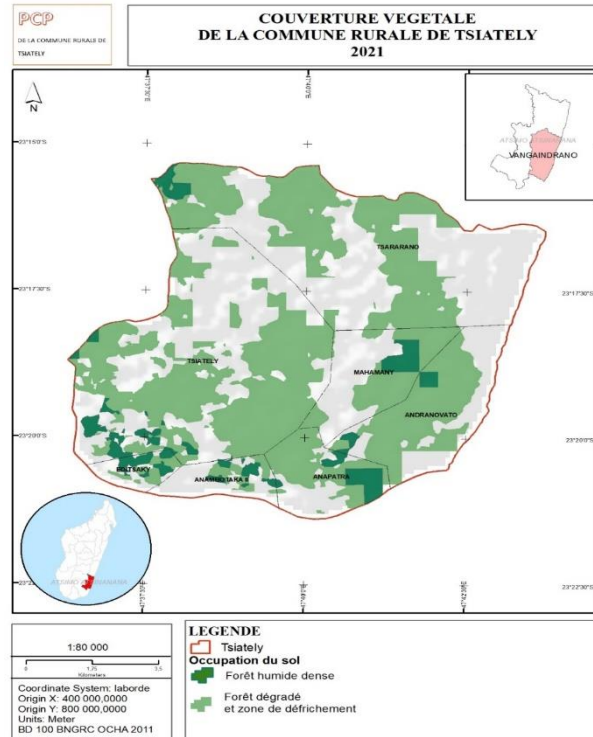
On reconnaît des végétations dégradées avec une flore et faune moins riches et moins diversifiées. Cinq catégories de formation végétale se rencontrent dans la Commune : un reliquat de forêts primaires, des forêts secondaires (ou savoka), des savanes, la végétation des marais et les cultures.

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.

Figure 4 : Couverture végétale de la Commune Rurale de Tsiately

Le long des collines ondulantes, la surface doit être couverte de plantation naturelle et arbustive (repeuplement de ravinala) pour éviter l'érosion ou de reboisement,

- Eviter de débroussailler par le feu pour le renouvellement de pâturage,
- Plus de pratique de culture sur brulis,
- Protection des berges le long des rivières par des bambou ou cypéracées (bararata)



Source : Association HENINTSOA ; 2021

II.3 INFRASTRUCTURES DE BASE AU NIVEAU DES FOKONTANY

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

II.3.1 Infrastructures hydroagricoles

La Commune Rurale de Tsiately ne dispose que deux périmètres et des infrastructures hydro-agricoles malgré les ressources potentielles en eau et en terres cultivables

Tableau 4 : Deux petites infrastructures hydroagricoles

Nom du périmètre	Surface irrigable (Ha)	Surface dominée	Surface irriguée
		(Ha)	(Ha)
Ampitsahandava	ND	ND	ND
Anampasy	12	ND	S. inconnue

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

II.3.2 Autres Infrastructures

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

- 1 Bureau de la Mairie à Tsiately ;
- 2 centres de santé de base dont 1 CSB I à Tsararano et 1 CSBII à Tsiately ;
- Des Ecole Primaire Publique (EPP) pour chaque Fokontany ;
- 1 Collège Enseignement Général (CEG) ;
- 9 pompes permettant d'obtenir de l'eau potable dont 3 installés avec l'appui de la Croix Rouge et 6 installés avec l'appui de l'UNICEF ;

- La Commune n'a pas de marché hebdomadaire ; la population va à Vangaindrano pour s'approvisionner et vendre des récoltes

II.4 SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE ET CULTURELLE

II.4.1 Structure socioculturelle

II.4.1.1 Structuration du ménage

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

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

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

II.4.1.2 Héritage

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

II.4.1.3 Structure sociale

Traditionnellement les « Apanjaka » sont respectés et disposent d'un veto en cas d'une décision importante pour l'ethnie et la communauté de son clan.

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

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

II.4.1.4 Autorités administratives :

Maire – Conseillers– Chef Fokontany - Cartier Mobile sont généralement soutenues en cas de besoin par les autorités traditionnelles, souvent elles sont 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 5 : Education

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)	70	75	15	20	15	10	55	65
Secondaire	52	55	10	25	20	10	32	45

Source : Chef ZAP 2020

Le taux de réussite aux examens officiels n'est pas disponible.

La majorité des enseignants sont des maitres FRAM à la charge des parents

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

- Considération à la légère de l'importance de l'instruction par les responsables et les parents,
- Taux d'abandon en cours de l'année scolaire élevé
- Mauvais état des infrastructures scolaires : salle de classes
- Insuffisance des matériels scolaires (bancs tables,)
- Les charges pour l'éducation des enfants coûtent très chères pour les parents (salaires maitres FRAM, fournitures, frais divers)
- Enseignants non qualifiés, inexpérimentés (manque de formation),
- Démotivation des enseignants non intégrés
- Enfants malnutris
- Beaucoup d'élèves du niveau primaires n'ont pas d'acte naissance

Les suggestions pour améliorer l'Education 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,
- Opération acte de naissance de la population
- Mise en place des cantines scolaires

II.4.1.6 Loisirs

Les loisirs dans la Commune sont de :

- Match de foot masculin et féminin est le principal loisir de la population. Des rencontres sportives sont organisées par les leaders de la communauté pour satisfaire les jeunes durant les jours de grande fête (Fête nationale, nouvel an, Noël), parfois lors de propagande, ou d'autres occasions.
- Il y a aussi le Bal pendant les jours de fête et lors des fêtes traditionnelles (les bals sont occasionnels donc les organisateurs pourraient être familiaux et/ou communautaire)
- Les autres loisirs sont les jeux de Domino, jeux de carte

II.4.1.7 Santé

La Commune dispose un CSBII géré par une infirmière et une sage-femme avec 1 assistant infirmier. Ces personnels soignants sont assistés par des agents communautaires de santé (AC) au nombre de 02 par Fokontany. Ces CSB sont insuffisants pour couvrir la population de Tsiately, 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 dysenterie.

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

- Mauvais état des infrastructures sanitaires : Pas de maternité pour accouchement.
- Manque d'infra-sanitaire puits en eau potable et d'éclairage
- Insuffisance de médicament et Pouvoir d'achat insuffisant pour les soins et traitements.
- Manque d'habitude de recourir au centre de santé pour se soigner ou pour accoucher :
- Accès au CSB difficile : éloignement, traversée des rivières
- Grossesse précoce des filles à 15ans
- Espacement trop court de naissance (moins de trois ans); les femmes ne sont pas motivées sur la planification familiale
- Manque de sensibilisation sur promotion des droits des enfants
- Beaucoup d'enfants atteints de malnutrition
- Insuffisance de personnel soignant

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Sensibilisation de la population de se soigner ou d'accoucher au CSB 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 salles de soins avec éclairage 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 des frais médicaux à la portée de villageois (Prise en charge des soins et traitements des enfants par l'état).
- 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 Femmes), CCJ (Conseil Communal des Jeunes) et Mobilisateur social
- Continuation et renforcement des activités du CRENAS pour les enfants atteints de malnutrition

II.4.2 Assainissement et accès à l'eau

On rencontre au niveau des Fokontany 09 bornes fontaines installées par des projets comme UNICEF, CARITAS, CROIX ROUGE dont 05 fonctionnels et 04 en mauvais état. La plupart des villageois puisent l'eau de la rivière pour se laver ou pour être utilisée dans le ménage après avoir bouillit mais la plupart l'ingurgite directement.

Les suggestions des participants à l'atelier sont :

- La réhabilitation des bornes fontaines en assurant la gestion des infrastructures avec les comités de gestion.
- Construction des bornes fontaines pour tous les villages les Fokontany
- Sensibilisation de la population sur le traitement de l'eau avant l'ingurgitions : Ebullition des eaux - Sur' eau – SODIS
- Mise en place de système de pompage pour capter l'eau du fleuve et canalisation et des ponts canal
- Drainage et ouverture de l'embouchure et réhabilitation des barrages qui ne sont plus fonctionnels

II.4.3 Hygiène du villageois

92% des ménages ne disposent pas de latrine et ont l'habitude de jeter leur défécation à l'air libre, notamment dans le champ du café et autre verger qui entoure l'habitation. Pourtant, cette mauvaise pratique a été déjà interdite par le fameuse « Dina Faritra Atsimo Atsinanana ».

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

II.4.4 Sécurité publique

La brigade de la gendarmerie et le commissariat de sécurité publique de Vangaindrano s'occupent de la sécurité de la population. Les éléments de la brigade effectuent une patrouille dans la Commune en cas de besoins et interviennent lorsqu'un cas de délits ou crimes existe.

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

On peut dire que la population est en sécurité, cependant, les vols sur pieds sont les plus fréquents surtout pendant la période de soudure ou Sakave

Les vols de bovidés, de porcins, de volailles et des cultures sur pieds, les différents crimes et délits existent bel et bien dans la Commune mais les données ne sont pas disponibles auprès des responsables

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 la drogue. Cependant les crises issues de la longue période de soudure, politique aggravent le cas.

Suggestions d'amélioration de la situation d'insécurité :

- 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 application de 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 production rizicole ne couvre que 4 mois au maximum, et le reste des mois les tubercules assument la relève. La production agricole est la seule source de revenu de ménage et d'alimentation dont quelques caractéristiques spécifiques et leurs répartitions sont illustrés dans le tableau ci-après

La production agricole et sa destination sont résumées dans le tableau ci-dessous

Tableau 6 : Agriculture :

Type	Surface cultivée (Ha)	Surface cultivable (Ha)	Production annuelle (Tonne)	Production commercialisée	Saison de récolte
Riz Vatomandry	100	200	230	50%	Mai –Juin
Riz Hosy	100	200	150	30%	Nov –Dec
Riz pluvial	60	500	70	10%	Avril-Mai
Manioc	800	500	3920	20%	Avril- Aout
Patate douce	87	100	330,6	40%	Juil –oct
Igname	2.5	100	12.5	20%	Aout-Oct
Banane	20	80	160	40%	Avril-Mai
Taro	4	60	20	25%	Mars-Mai
Fruits à pins	5	100	45	30%	Fev-Avril
Jaquier	5	100	45	20%	Oct-janv
Café	50	100	20	80%	Juin-Juil
Poivre	10	100	5	100%	Juin-Dec
Girofle	20	500	10	100%	Oct-nov
Vanille	1	100	1	100%	Juil
Letchis	2.5	100	15,5	30%	Nov-dec
Oranger	5	100	25	40%	Mai-Juil
Manguier	10	100	60	45%	Dec-Fev

Type	Surface cultivée (Ha)	Surface cultivable (Ha)	Production annuelle (Tonne)	Production commercialisée	Saison de récolte
Ananas	15	70	120	30%	Nov-Fev
CUMA	12	35	ND	90%	Janv - Déc
Pois de terre	3	15	4,5	90%	Oct-Déc
Haricot	1	15	1	90%	Aout-Oct

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

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier 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,
- Diminution de la fertilité des sols
- Manque de mécanisation agricole
- Manque de ressources financières pour l'investissement,
- Manque de savoir-faire,
- Non mise en pratique des techniques apprises lors des formations,
- Insécurité de biens.et personnes

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Construction et réhabilitation des barrages,
- Formation et renforcement des capacités techniques de production et de conservation et de 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
- Mise en place de vulgarisateur et technicien dans la Commune

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 7 : Culture vivrière

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (Tonne)
Manioc	820	4,9	3920
Riz Vatomandry	100	2,3	230
Riz Hosy	100	1.5	150
Patate douce	87	3,8	330
Riz pluvial	60	1.16	70
Banane	20	8	160
Fruits à pins	5	9	45
Jaquier	5	9	45
Taro	4	5	20
Igname	2.5	7	17.5

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

La production n'est pas du tout suffisante :

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

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

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Réhabilitation et/ou construction de barrage, ouverture de canal de drainage pour les zones inondées
- Vulgarisation de semence améliorée, adaptée au changement climatique,
- Formation et mise en place des OP et/ou paysans producteurs de semence,
- Formation sur les techniques de production adaptées au changement climatique,
- Appui en matériels agricoles et encadrement sur l'utilisation,
- Mise en place de boutique d'intrants et de matériels (Mise en place DMM ou Dokany Moran' ny Tantsaha Mpamokatra)

II.5.1.2 Cultures maraîchères et légumineuses

Les principales espèces de cultures maraîchères cultivées dans la Commune sont le petsy, brède chaud, ciboulette, l'aubergine, l'angivy, le concombre, la courge. Concernant les légumineuses, le pois de terre et le haricot 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 50% des ménages pratiquent ces spéculations et la taille moyenne de la superficie par ménage est de 0,5 are pour les légumes et 02 ares pour les légumineuses et 90% de la production sont destinées à la commercialisation.

Tableau 8 : Cultures maraîchères et légumineuses

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (Tonne)
Petsay et autres brèdes	4,5	10	45
Concombre	4,5	10	45
Aubergine et Angivy	3	5	15
Pois de terre	3	1,5	4,5
Haricot	1	1	1

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

La production n'est pas du tout satisfaisante

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier 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 (sécheresse, 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 ce secteur 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 Tsiately 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 sont destinée à l'autoconsommation.

Tableau 9 : Cultures fruitières

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (Tonne)
Ananas	15	8	120
Manguier	10	6	60
Oranger	5	5	25
Letchis	2.5	7	15,5
Avocat	2	6	12

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

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

- Manque de traitement et vieillissement 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 : Sécheresse, cyclone, grêle
- Vol sur pied de récoltes
- Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur 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

Fait partie de la Région Asimo Atsinanana, la Commune de Tsiately est très 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 10 : Culture de rente

Type par ordre d'importance	Superficie (Ha)	Production (T/Ha)	Production (Tonne)
Café	50	0.4	20
Girofle	20	0.5	10
Poivre	10	0,5	5
Vanille	1	1	1

Source : Participant à l'atelier, et DRAE Farafangana : café

Les difficultés évoquées par les participants à l'atelier 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 ce secteur 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 11 : Taille d'exploitation par famille et par spéculation

Spéculation	Taille d'exploitation ménage (en moyenne)
Riz	5 ares
Patate douce	3 ares
Taro (Saonjo)	0,5are

Spéculation	Taille d'exploitation ménage (en moyenne)
Manioc	10 ares
Igname	0.5are
Légumineuses	2 ares
Banane	1 are
Arbres fruitiers	1 are
CUMA	0,5 are
Café	10 ares
Girofle	5 ares
Poivre	1 are
Vanille	0.5 are

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

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 12 : Elevage :

Type	Pourcentage des ménages pratiquants	Nombre	Effectif par foyer	Utilité	Taux sur les Revenus du ménage	Période de vente
Bovidés	50%	3638	2-3	Travail agricole – Transport-épargne-fumier-lait – Commerce – Us et coutumes	90%	Déc. – Mars Mai-Sept
Porcins	40%	3337	1-2	Commerce-épargne-Consommation	90%	Mars-Juin Oct-Jan
Poules et volailles	70%	15914	10	Commerce-épargne-Consommation	70%	Jan-Déc.
Abeilles	1%	50	1-2	Commerce Consommation	20%	Sept-Mars

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately 2021

Selon les participants, 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.

Pour écouler ou renouveler le cheptel, il faut se déplacer soit au marché régional de Vangaindrano ou de Lopary.

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur 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
 - Approvisionnement en matériels pour chaque spéculation
 - Renforcement de la sécurité et mise en vigueur 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.

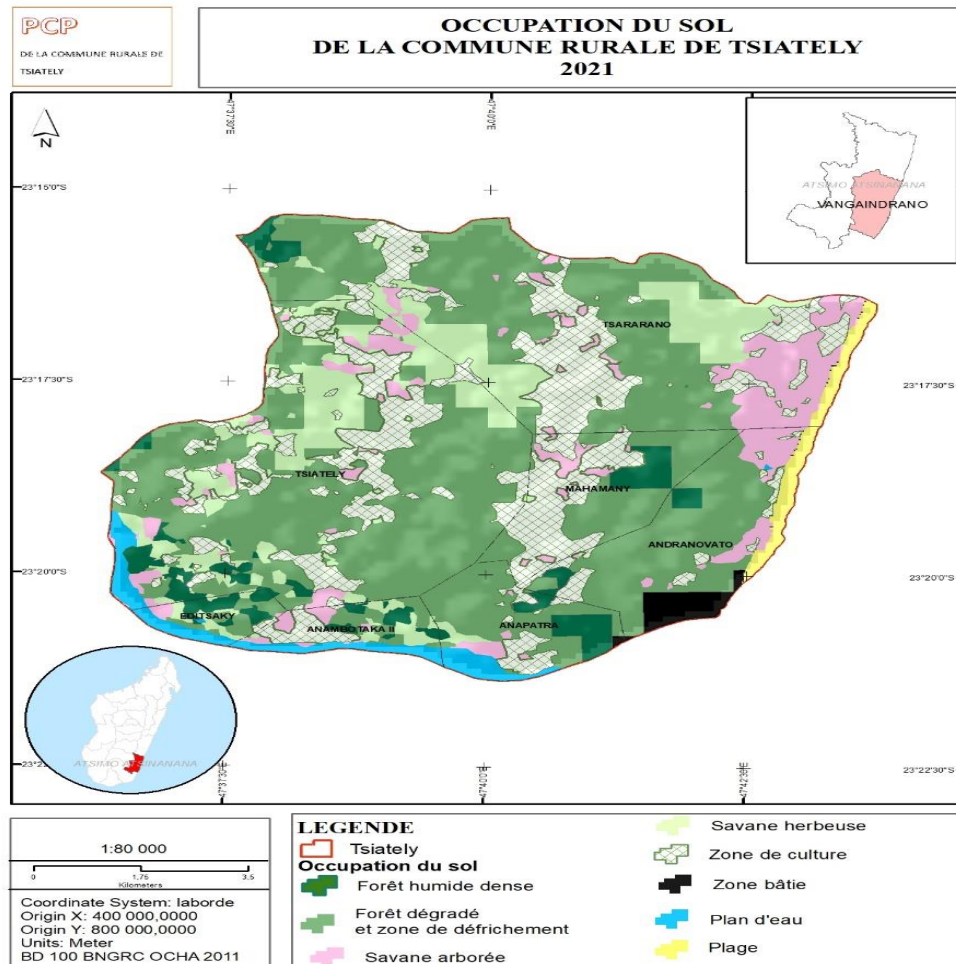
L'occupation des sols vue sur cette carte nous indique l'emplacement des pâturages possibles pour les ruminants, les savanes arborées et herbeuses, les zones forestières à la hauteur.

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 « bahibo » 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.

Figure 5 : Occupation du sol de la Commune Rurale de Tsiately



II.5.3 Pêche

Source : Association HENINTSOA ; 2021

La pêche en eau douce se fait sur les rivières de Menagnara et ses affluents et sur les étangs. Malgré, la potentialité de la Commune en ressource marine, la pêche maritime est peu développée

Tableau 13 : Pêche :

Type	Production mensuelle / personne	Taux de la population pratiquant le secteur	Taux de contribution aux sources de revenus du ménage	Méthode	Espèces collectées	Saison
Pêche fluviale	40-50 kg	5%	80%	Usage de filet pour les hommes	Tilapia, Zompona, Crevette, anguille, Crabe, Fibata,	Toute l'année

Type	Production mensuelle / personne	Taux de la population pratiquant le secteur	Taux de contribution aux sources de revenus du ménage	Méthode	Espèces collectées	Saison
				Usage de piège pour les femmes	Menalamba na masovotoka, Patsa	
Pêche maritime	80-150 kg	2%	80%	Usage de filet	Langouste, capitaine, cabot, requin, etc...	Toute l'année

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

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

- Les ressources halieutiques diminuent alors que les pêcheurs augmentent. Le non-respect du calendrier et le non-application de la réglementation de la pêche favorisent cette exploitation destructive.
- Matériels insuffisants et rudimentaires,
- 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

Par rapport à ces techniques traditionnelles, la production reste familiale.

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

- Formation technique et éducation financière pour l'amélioration de la production
- Approvisionnement en matériels améliorés de pêche
- Formation sur la transformation de poisson
- Respect 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
- Ravitaillement en géniteurs et alevins des bassins piscicole
- Structuration et organisation des pêcheurs en OP

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 14 : 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	Arefo, Mahampy, Rambo, Hera	1 natte tous les 2 ou 3 jours Au plus 4 Chapeaux ou sous plats par semaine	10%	80%	Toute l'année
Menuiserie et charpenterie	Homme	Construction maison et confection meubles	Bois	Une maison par mois, 7lits par mois, 15chaises / mois 1armoie/ mois	1%	80%	Selon la commande
Ferronnerie	Homme	Confection outils Couteau, Angady, pelle, Faucille,....	Fer	N D	0,5%	70%	Selon la commande

Source : Participants à l'atelier

La production non pas très satisfaisante tant en qualité qu'en quantité

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

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

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur 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 15 : Autres métiers :

Type	Taux du ménage dans le secteur	Temporaire	Permanent	Taux de contribution au revenu du ménage
Production du charbon	4%	X		70%
Main d'œuvre journalière	60%	X	X	70%
Petit commerce : roulement de fond	30%	X	X	60%

Source : Participants à l'atelier 2021

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

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

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur sont :

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

II.5.5 Nutrition

Sur le plan national, le Taux d'Insufisance Pondérale (TIP), notamment pour les enfants âgés moins de cinq ans est en moyenne de 39%. Pour l'année 2021, l'objectif national consiste à diminuer ce pourcentage à 24%. D'après le Responsable régional de l'ORN, la Région Sud-Est a pour but de réduire ce pourcentage jusqu'à 14 à 16%, pour les cinq années à venir. Pour la Commune Rurale de Tsiately, ce TIP varie de 16,36% à 20,77%, entre 2018 à 2021(1 Semestre).

La Malnutrition Aigue Modérée (MAM) confirme le rapport entre le poids de l'enfant et sa taille. A l'échelle nationale, la Malnutrition Aigue Modérée atteint de 14%. Mais une situation est déclarée alarmante si ce pourcentage est de 15%. Pour la Commune Rurale de Tsiately, elle varie de 13,59% à 15,92%, entre 2018 à 2021(1 Semestre).

Si la Malnutrition Aigue Severe (MAS) dépasse de 3%, la situation est catastrophique. Les traitements des enfants qui sont atteints de la MAS, devront être suivis auprès de l'hôpital pour éviter la complication de leur état sanitaire. Pour la Commune Rurale de Tsiately, elle varie de 1,91 % à 4,90%, entre 2018 à 2021(1 Semestre).

Si la Malnutrition Aigue Globale (MAG) est supérieure à 18% d'enfants moins de cinq ans, on a la situation alarmante. Pour la Commune Rurale de Tsiately, elle varie de 14,35% à 17,47%, entre 2018 à 2021(1 Semestre).

L'Effectif Référencé auprès du CSB (E. Ref CSB), indique le nombre total des enfants, par an, évacués à l'hôpital pour les traitements. Pour la Commune Rurale de Tsiately, ce total varie de 79 à 149 enfants, entre 2018 à 2021(1 Semestre).

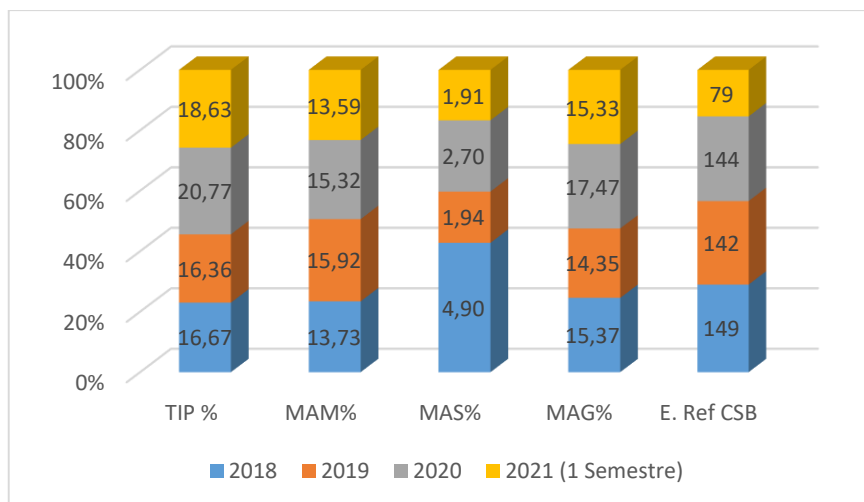
Pour l'année 2020, la situation nutritionnelle de la population dans la Commune est résumée dans ce tableau, selon les données recueillies à l'ORN Atsimo Atsinana :

Tableau 16 : La situation nutritionnelle

COMMUNE TSIATELY					
ANNEE	TIP %	MAM%	MAS%	MAG%	E. Ref CSB
2018	16,67	13,73	4,90	15,37	149
2019	16,36	15,92	1,94	14,35	142
2020	20,77	15,32	2,70	17,47	144
2021 (1 Semestre)	18,63	13,59	1,91	15,33	79

Source : ORN Atsimo Atsinana 2021

Figure 6 : Situation nutritionnelle



Source : ORN Atsimo Atsinana 2021

II.5.5.1 Ration alimentaire par personne et par famille

Tableau 17 : Aliments de base

Type (par ordre d'importance)	Ration/personne/jour	Période	Substitution	Lieu d'approvisionnement	Moyens pour se procurer
Riz	3 kapaoka / 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 pains-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 pains- Via-jacques Banane		
Manioc	1 à 2 assiettes/repas	Avril, Juil, Aout (3 mois)	Patate-Igname-Taro - Fruits à pains-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 pains-Jacques		

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately

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 ; parce que, en général, c'est l'initiative qui fait défaut.

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 notamment, les temps nécessaires réservés pour honorer les Us et coutumes, la mort par exemple, ont une répercussion notable sur le jour de travail.
- Et certaine famille n'accepte pas que les femmes aient le droit à l'héritage.

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur 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 18 : 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 kapaoka /personne/jour	0,00-0,25 kapaoka /personne/jour	Céréales de saison
Céréales	200 gr /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 de Tsiately

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, Ignose), 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.5.5.2 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 7 personnes en moyenne. Ce qui revient à un minimum de 551.7 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 19 : Calendrier de récolte

Spéculation	MOIS											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Vary vatomandry												
Vary hosy												
Manioc												
Patate douce												
Taro												
Voanjobory												
Café												
Poivre												
Letchis												
Banane												
Orange												
Papaye												
Fruits à pins												
Tavolo												

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately

II.5.5.3 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 20 : Nombre de prise de repas

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

Source : Participants à l'atelier communal de Tsiately

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

Tableau 21 : La vulnérabilité observée dans la Commune

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

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

- 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 7 par ménage,
- Techniques agricoles inadéquates avec le changement climatique,
- Mauvaise gestion de la production
- Méconnaissance et non adoption des techniques de production améliorées
- Surface cultivable stagnante face à la croissance démographique
- Méconnaissance des techniques de transformation et de conservation des aliments
- Méconnaissance de la composition des menus sains et équilibrés.

Les suggestions pour l'amélioration de ce secteur 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 à grandes valeurs nutritives, ex : Morenga.

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

Tsiately est une Commune gorgée d'eau, deux rivières et des étangs arrosent la Commune en permanence. 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 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 et aux facteurs de production,

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 immatriculées 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-Dreny be. Toutes règles conventionnelles pour le droit de propriétaire de terrain sera accordé par le « Dina » c'est une sorte de convention communautaire et orale. Tous les actes de partage des héritages se font par le « kabary ».

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

II.6.3 Droit d'héritage ou transfert de patrimoine :

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

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

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

Tableau 22 : Services fonciers

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

Source : MEI/CREAM Monographie 2009

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

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

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

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

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

Toutefois, il faut relever que les terres privées non immatriculées au niveau régional, peuvent être immatriculées au niveau des Communes.

Mais la redistribution des terres aux populations doit respecter les règles de sécurisation foncière analysées plus haut afin d'éviter l'occupation anarchique des terres aménagées par l'Etat, après la construction du barrage.

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).

II.6.4.1 Caractérisation des acteurs du financement agricole

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.

II.6.4.2 Offre de produits financiers ruraux

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

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.

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

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 Organismes 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.

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

Tableau 23 : Les organismes d'appuis

Acteurs	Siège	Secteurs d'intervention	Observations	Leçons apprises	Bonne pratiques	Points à améliorer	Besoins	Services sociaux disponibles
GIZ PROSAR	Farafangana	Sécurité alimentaire et nutritionnel	Diversification de la production agricole	Prise en compte de changement de comportement dans toutes mesures dans la conception de programme régional et national	Expériences acquises dans le programme mondial, via Intégration des questions nutrition dans les services de consultation agricole	Approche globale qui fait intervenir quatre dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, dont : la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité	Les mesures seront adaptées aux exigences, aux besoins et aux défis locaux grâce à une recherche préalable. En outre, l'élaboration d'une stratégie transversale de changement de comportement permet d'améliorer à long terme la situation nutritionnelle du groupe cible	L'approche multisectorielle est complémentaire avec des programmes existants. Il s'oriente vers les groupes vulnérables, particulièrement les femmes en âge de procréer, les nourrissons et les jeunes enfants
MADA MADIO	Farafangana	Projet de Prise en main de l'assainissement et hygiène par les communautés dans le Sud Est de Madagascar	Eau Assainissement Hygiène	Les Femmes, les enfants, la communauté des zones cibles de 2 Régions : Vatovavy Fitovinany et Atsimo Atsinanana	72 Communes, 522 Fokontany ; 4245 villages ; 41 écoles et 41 CSB touchées	D'ici la fin de 2021, le projet améliorera la santé et le bien-être de 380 000 personnes, dont 190 000 femmes dans deux régions de Madagascar, grâce à un accès accru aux services WASH.	Contribution au programme national pour un accès universel durable et équitable à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène comme ainsi que l'élimination de la défécation en plein air dans la région de Vatovavy Fitovinany et Atsimo Atsinanana.	Prise en main de l'assainissement et hygiène par les communautés

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 fabricants des matériels agricoles sont :

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

II.7 CAUSES DE LA VULNERABILITE NUTRITIONNELLE

II.7.1 Production agricole

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

La production vivrière reste stationnaire, parfois négative ; la Commune Rurale Tsiatelly est encore déficitaire en riz.

Problèmes rencontrés dans la région, la pratique du tavy provoque la dégradation de la structure du sol et de l'eau, et provoquent des effets de déforestation. Les feux de brousse sévissent annuellement causés essentiellement par les feux de pâturage et de nettoyage non maîtrisés : la superficie de forêts naturelles et de reboisements brûlés est moins importante que celle des tanety brûlés.

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

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

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

Comme le riz constitue la nourriture de base de la population, il apparaît que la riziculture est marquée par un faible niveau d'intensification. Les techniques culturales demeurent fortement traditionnelles. Le taux d'utilisation des facteurs de production moderne (mécanisation, engrais, semence améliorée) reste faible. Par ailleurs, tous les travaux sont réalisés, soit par la main d'œuvre familiale (80%), soit par l'entraide (8%), soit par la main d'œuvre salariée (12%).

Par contre, la mécanisation accroît la capacité humaine, entraînant une amélioration de la productivité grâce à des opérations plus rationnelles et optimisées, de semis jusqu'à la mise en marché en passant par le stockage des récoltes. Elle réduit énormément la pénibilité du travail, faisant de l'agriculture une activité attrayante et rentable.

II.7.2 Environnement

Les forêts primaires, qui couvraient jadis presque toute la zone, ont laissé progressivement place à des végétations dégradées avec une flore et faune moins riches et moins diversifiées. Actuellement, il n'y a que 80 Ha de réserve spéciale qui couvre la Commune, bref cinq catégories de formation végétale se rencontrent dans la région : un reliquat de forêts primaires, des forêts secondaires (ou savoka), des savanes, la végétation des marais et les cultures.

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

Les problèmes environnementaux sont principalement :

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

II.7.3 Us et coutumes

II.7.3.1 Intronisation

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

II.7.3.2 Circoncision ou « FORA ZAZA LAHY »

Chaque famille organise la fête selon sa possibilité soit entre famille, soit au sein d'un groupe « LONAKY ». Quel que soit la possibilité du ménage, le « toaka 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 positif 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 (GIZ/ PROSAR, 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 24 : Analyse FFOM

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

II.8.3 Production animale

Les bovins, les porcins, la volaille, les abeilles, constituent les principaux types d'élevages dans la Commune. L'élevage est de type extensif. Le premier objectif des éleveurs est la reproduction. Bien que l'élevage soit considéré comme la banque de l'agriculteur, les populations vendent peu souvent leurs animaux. Quand les éleveurs décident de vendre quelques têtes, c'est principalement pour résoudre des contraintes devenues urgentes.

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

Tableau 25 : Analyse FFOM élevage

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

II.8.4 Pêche et pisciculture

Tableau 26: Analyse FFOM pêche

Forces	Faiblesses
<p>Production</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existence de petits lacs et rivières permettant la pisciculture 	<p>Production</p> <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 <p>Transformation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'installation de fumage du poisson <p>Commercialisation</p> <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
<p>Transversale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importante demande de poisson d'eau douce • Existence d'un marché régional important pour les ressources halieutiques 	<p>Transversale</p> <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 27 : Projection de la population

Nom des Fokontany	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Anapatra	2340	2422	2507	2594	2685	2779	2876
Tsiately	4569	4729	4894	5066	5243	5427	5616
Manovo	2420	2505	2592	2683	2777	2874	2975
Mahamany	1695	1754	1816	1879	1945	2013	2084
Anambotakall	2478	2565	2654	2747	2844	2943	3046
Tsararano	3306	3422	3541	3665	3794	3926	4064
Andranovato	2305	2386	2469	2556	2645	2738	2833
Editsaky	1851	1916	1983	2052	2124	2198	2275
Total	20964	21698	22457	23243	24057	24899	25770

Source: Commune Rurale de Tsiately 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 est :

- Riz 100ha - Production : 230T Rendement 02,3t/ha stock 3-4 mois dans l'année
- Manioc 880ha : Production 3920T Rendement 04,9t/ha Stock 3 -4mois
- Patate douce : 87ha, production : 31t Rendement 03,8t/ha Stock 2-3mois
- Igname, taro
- CUMA 12ha
- Légumineuses : pois de terre, haricot, arachide, ...
- Fruits : letchi, mangue, orange, banane, ananas, avocat, pomme cannelle, fruit à pins, jacquier,
- Culture d'exportation : café 50ha production 20T Rendement : 0,49t/ha, girofle, poivre, vanille

II.9.2 Objectifs de production agricole

Tableau 28 : Les objectifs quinquennaux de la production

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs			
		Urgence	Court Terme	Moyen Terme	Longt Terme
Riz	Rendement 2,3 t / ha	2,5 t/ha	3t/ha	3.5t/ha	4t/ha
	Stock 4 mois				
Manioc	Stock 2 mois	5t / ha	6 t / ha	8 t /ha	10 t / ha
	rendement manioc sec 4,9 t / ha				
	Taille d'exploitation 10 ares				
Igname	Rendement 7T/ha	9t/ha	10t /ha	12t/ha	14t /ha
Patate douce	Rendement 3,8T/ha	5T/ha	6T/ha	7T/ha	8T/ha

II.9.3 Bilan de la production de paddy

Ce bilan de production en paddy de la Commune a été établi à partir de la superficie rizicole existence sans considération de l'extension éventuelle ni culture du riz pluvial.

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 29 : Le bilan de la production rizicole

Année	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
Population	21698	22457	23243	24057	24899	25770
Besoin en tonne de riz blanc	2994,29	3099,09	3207,56	3319,82	3436,01	3556,27
Besoin en tonne de paddy	4277,55	4427,27	4582,22	4742,60	4908,59	5080,39
Surface de production augmentée à 20% par campagne agricole	312	405,60	527,28	685,46	891,10	1158,43
Rendement moyen à l'hectare (T/Ha)	2,25	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Production en tonne de paddy	702,00	912,60	1186,38	1542,29	2004,98	2606,48
Déficit ou surproduction en tonne de paddy	-3575,55	-3514,67	-3395,84	-3200,31	-2903,61	-2473,92

Source : Association HENINTSOA ; 2021

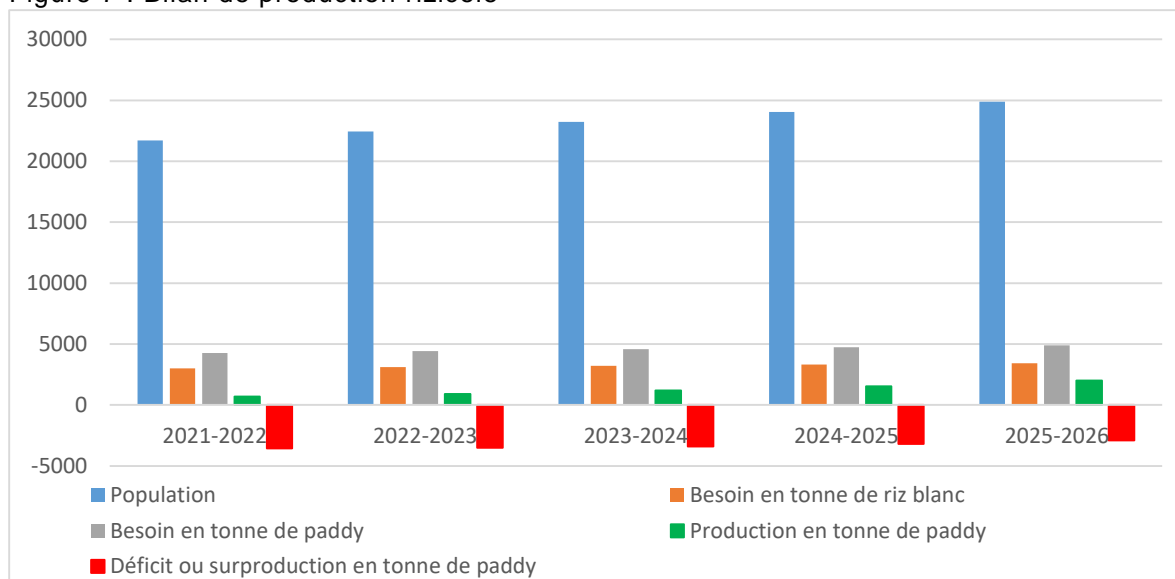
Tous les calculs seront présentés en annexe N°09.

Pour la sécurité alimentaire de la Commune, si la possibilité de l'extension de superficie rizicole apparait très limitée selon le tableau N°06 ; (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 1 kapoka 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.

Figure 7 : Bilan de production rizicole



Source : Association HENINTSOA ; 2021

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

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 forêt à fin d'utilisation comme source d'énergie domestique
- Vulgariser la culture maraîchère 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 »
- Mobilisation et sensibilisation de la population sur la construction des latrines par ménage : La défécation à l'air libre favorise la propagation des maladies
- Réparation et réhabilitation des bornes fontaines existantes : Chercher de l'eau pour l'alimentation et l'hygiène accapare beaucoup de temps
- Amélioration et curage des puits suivant les normes pour un meilleur approvisionnement en eau destinée aux usages domestiques. Les usagers contribuent avec des apports en matériaux locaux
- Mise 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.

- Augmentation des revenus des ménages en améliorant l'alimentation :
- Diversification des cultures et pratique des techniques agricoles assurant la protection environnementale
- Développement du secteur élevage entre autres l'élevage avicole, l'apiculture et la pisciculture
- Vulgarisation de la culture du riz pluvial sur plateaux (riz pluvial)

Long terme :

- 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 cultivée et les périmètres irrigués.

III. CHAPITRE II : PLAN COMMUNAUTAIRE PARTICIPATIF DE LA COMMUNE TSIATELY VISION DE LA COMMUNE RURALE DE TSIATELY

« TSIATELY MIADY AMIN'NY TSY FANJARIAN-TSAKAFO », ce qui veut dire littéralement « la Commune Ruale Tsiately lutte pour la sécurité alimentaire »

A partir de cette vision, les participants avaient essayé d'établir un état de lieu de la situation socioéconomique et culturelle de la Commune 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 Rurale TSIATELY a été élaborée d'une façon consensuelle avec les représentants de la population et les autorités publiques locales, les autorités traditionnelle (Apanjaka). 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 Tsiately notamment riz, manioc, patate douce ; qui constituent la base habituelle de l'alimentation des villageois.

Il y aura donc un déficit en vivres d'ici au lendemain. Ainsi, les participants ont élaboré un plan d'urgence pour faire face à ce danger éminent.

Ce plan d'urgence vise surtout à produire des légumes et du riz à cycle court (vary kitra) de patate douce, et igname pour assurer l'accessibilité alimentaire des gens pour cette année. A cette initiative, l'appui technique, organisationnel, matériel et financier des villageois par des acteurs spécialisés sont vivement sollicités

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

Comme la Commune Tsiately 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

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

Tableau 30 : Objectifs spécifiques pour améliorer la production rizicole

Spéculation Riz irrigué	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long terme
Riz irrigué Grande saison (Vary vatomandry) et contre saison (vary hoky sy vary kitra)	<p>Le riz est la spéculation prioritaire pour les ménages paysannes avec un Rendement 2,3 t / ha</p> <p>La superficie diminue ainsi que la production due à la dégradation du sol et de la non-maitrise de l'eau Stock 3mois pour la grande saison et 1 mois pour la contre saison</p>	Extension de la superficie de 100 Ha par la valorisation du riz pluvial et du riz contre saison suivi d'un appui en intrant et Maitrise de la gestion d'eau	3t/ha	3,5t/ha	4t/ha

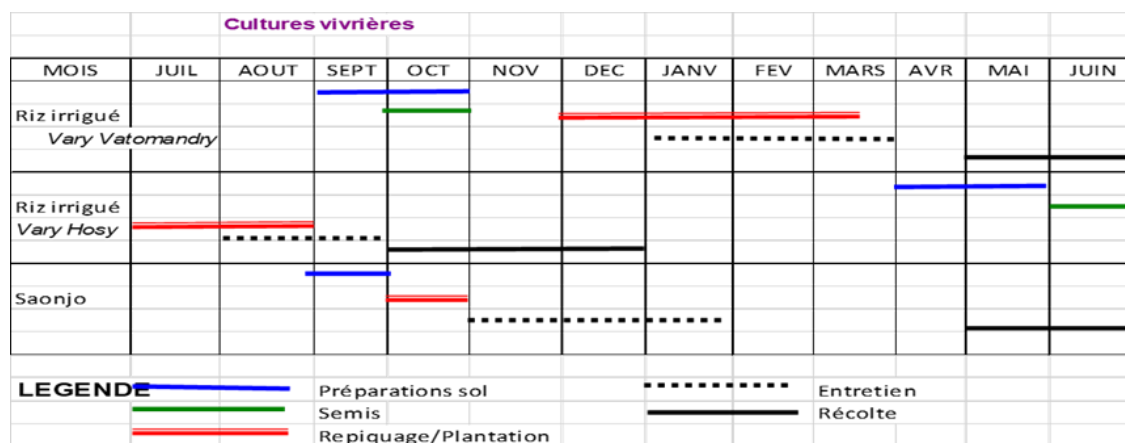
III.2.1.2 Activités à entreprendre

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

Tableau 31 : Activités à entreprendre pour la meilleure production rizicole

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période															
				2021		2022		2023		2024		2025							
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2						
Relance du riz pluvial à travers des sensibilisations et appui en intrants sur cette spéculation	Fokontany	AUE	DRAE /FDA																
Mise en place de CEP																			
Formation sur les techniques de production SRA/SRI																			
Approvisionnement semences à cycle court																			
Mise en place Boutique et Approvisionnement intrants et matériels agricoles	Commune																		
Formation et Mise en place des paysans et/ou OP producteurs de semence	Commune																		
Mise en place Technicien vulgarisateur	Commune	OP																	
Réhabilitation et construction barrage	Commune	AUE																	
Mise en place AUE	Commune	AUE																	
Suivi des activités	Commune	OP																	
Participation effective et mise en place de marché	Commune	OP																	

Figure 8 : Calendrier cultural rizicole



Source : DRAE Atsimo Atsinanana 2020

Comme la Commune Tsiately 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

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 32 : Objectifs spécifiques pour les autres cultures que riz

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Manioc	Stock apres la récolte pouvant assurer 3 mois	Amélioration de la technique de production sur 10% de la superficie cultivée	Amélioration de la technique de production sur 25% de la superficie cultivée	Amélioration de la technique de production sur 50% de la superficie cultivée	10 t / ha
Patate douce	La parcelle d'exploitation à petite échelle La pratique de monoculture sur la parcelle La qualité de bouture et la variété de semence sont mauvaise rendement très faible	25% des producteurs améliorent leurs techniques de production	50% des producteurs améliorent leurs techniques de production	75% des producteurs améliorent leurs techniques de production	100% des producteurs améliorent leurs techniques de production
	Stock apres la récolte pouvant assurer 3 mois	La production peut couvrir le besoin pour 6 mois		Le mode de conservation et de transformation est maitrisé par les OP	
	Cette spéculation vienne après le manioc mais le mode de production reste traditionnelle avec un peu d'amélioration variétale cependant le rendement est de 3,8 t / ha	5t / ha	6 t / ha	7 t /ha	8 t / ha
	Cette année les boutures sont en difficultés liée au problème de sécheresse	Les OP améliorent leurs semences adaptées à la sécheresse		Les paysans améliorent leurs semences adaptées à la sécheresse	
	Petit Matériels et intrants Agricoles reste encore limité par les bèches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, pioches, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans utilisent des broyeurs, pioches, barre mines, des bèches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
Igname	Nouvelle spéculation mais la superficie reste insuffisante avec une couverture de 1,5 Ha pour les trois variétés Florodo,	Campagne de vulgarisation de la spéculation	Extension de 50% de surface cultivée par les producteurs avec la technique appropriée aux	Extension de 75% de surface cultivée par les producteurs avec la technique appropriée aux	Rendement de 14T/Ha

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
	Chair violet, Chair blanc		changements climatiques	changements climatiques	
	Rendement moyenne 7t/ha pour les trois variétés	8/ha	10t /ha	12t/ha	14t /ha
	Petit Matériels et intrants Agricoles reste encore limité par les bêches et coupe-coupe	Les OP Utilisent des broyeurs, pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux : des broyeurs, des pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
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 are par ménage	
	Période de récolte à partir du mois d'Aout 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 6 Ha	Les OP Utilisent des broyeurs, des pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés		Les paysans améliorent les outils de travaux : des broyeurs, des pioches, barre mines, des bêches, des pelles, brouettes, arrosoirs, et semence améliorés	
Banane	Banane vert : Aliment de base surtout en période de soudure et source de revenu mais la quantité reste insuffisante	Rendement de 8T/Ha	Rendement de 9T/Ha	Rendement de 10T/Ha	Rendement de 12T/Ha
Jaquier	En quantité suffisante, mais sans amélioration variétale, ni amélioration technique	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 10 pieds par ménage et par an	Extension de 10 ares de la parcelle et entretien	Extension de 20 ares de la parcelle et entretien
	Tous destiné à la consommation locale	25% des productions sont transformés		75% de productions sont transformés	
Fruits à pain	En quantité insuffisante, sans amélioration variétale, ni amélioration technique	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 10 pieds par ménage et par an	Extension de 10 ares de la parcelle et entretien	Extension de 20 ares de la parcelle et entretien
	La production est destinée à la consommation et vente avec une participation de 70% des ménages	25% des productions sont transformés		75% de productions sont transformés	
Maïs	Maïs vert : Aliment de base surtout en période de soudure et source de revenu mais la quantité reste insuffisante	Rendement de 2,5T/Ha	Rendement de 3T/Ha	Rendement de 3,5T/Ha	Rendement de 4T/Ha

III.2.2.2 Activités à entreprendre

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

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

Tableau 33 : 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	OP et Ménages	DRAE/Partenaires													
Formation sur le composte et fumier organique	Commune		DRAE													
Fertilisation organique et composte		Paysans														
Encadrement, Accompagnement et recyclage des formations puis Suivi des activités	Village	OP	DRAE													
Dotation en semence et intrants agricole, Suivi des activités et recyclage des formations		OP/Paysans														
Formation sur les techniques de production et multiplication de semence	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires													
Production des biomasses pour le compostage ; Suivi des activités																
Formation sur la production et Suivi des activités	Village		DRAE													
Dotation des petits matériels et intrants	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires													
Dotation des petits matériels agricoles et intrants Formation sur les techniques culturale Suivi des activités	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires													
Formation sur la pépinière (multiplication végétale), les techniques de culture, et de transformation/conservation de Jaques	Commune	OP/Paysans	DRAE/Partenaires													

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 34 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures maraîchères

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

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

III.2.3.2 Activités à entreprendre

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

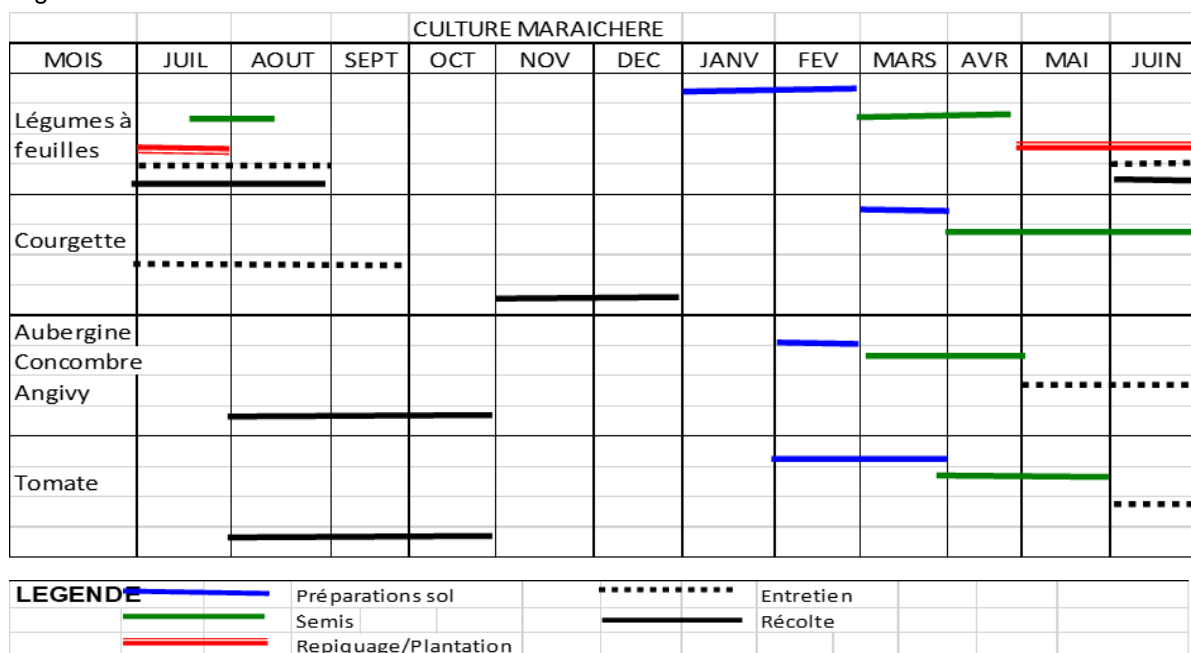
Tableau 35 : Activités à entreprendre pour la meilleure production de la culture maraîchère

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

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

Figure 10 : Calendrier cultural des cultures maraîchères



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 36 : Objectifs spécifiques pour une meilleure production légumineuse

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pois de terre	Culture à petite échelle (2ares) avec de rendement très faible	Au moins 5 ares /ménage Spécialisation d'une spéculation		Intensification et diversification de spéculations, ainsi qu'extension des surfaces	Intensification et diversification de spéculations, ainsi qu'extension des surfaces et augmentation de la production
Haricot					

III.2.4.2 Activités à entreprendre

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.

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

Tableau 37 : Activités à entreprendre pour la meilleure production des cultures légumineuses

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période											
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025			
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
Formation technique de production	Commune	OP/Paysans	DRAE												
Approvisionnement de semences et intrants	Village														
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 38 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production des cultures fruitières

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Manguier Oranger Corossol Avocatier	Ni amélioration variétale, ni amélioration technique, le changement climatique joue un rôle important sur la production (sécheresse-cyclone-forte précipitation)	Choix et Identification des plants à produire, amélioration variétale et des lieux de pépinière	Mise en place de pépinière de production des plants et préparation des vergers	Plantation 100 pieds par ménage et par an	
Bananier					
Letchi	Plantation en vieillissement	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					

III.3.2 Activités à entreprendre

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

Tableau 39 : Activités à entreprendre pour la meilleure production des arbres fruitiers

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Formation plantation et entretien et Transformation	Village	OP / ménage	DRAE/ OP/Pay sans											
Nouvelle plantation sur les pentes supérieures à 12%														
Encadrement technique et Adoption effective														
Formation sur la technique de production : marcottage, pépinière, plantation et traitement														
Amélioration de la qualité de la filière														

Les plantations sont presque vieilles et ne bénéficient ni entretien ni traitement

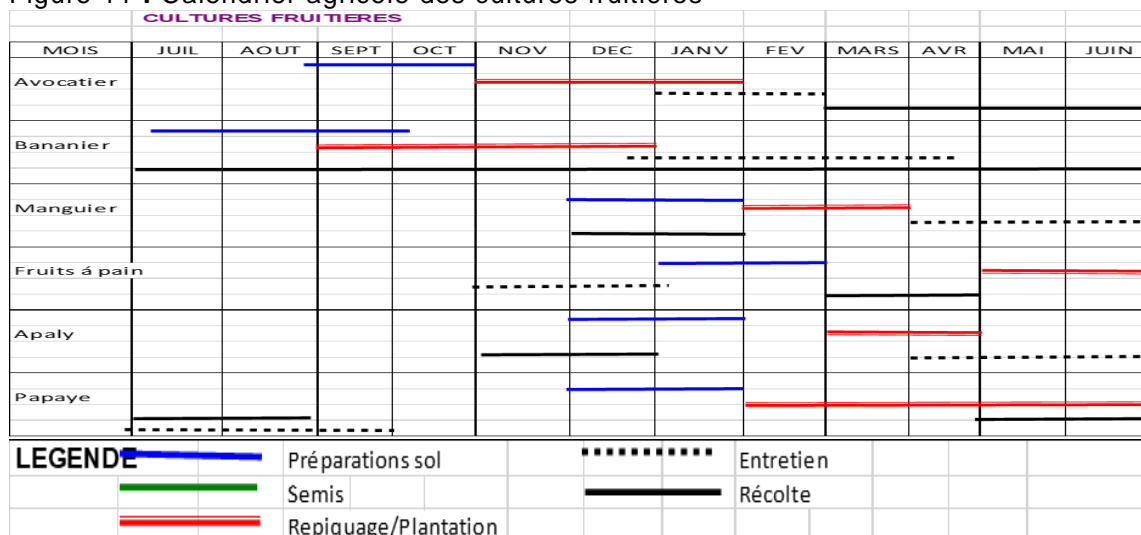
La culture fruitière n'est pas à démontrer dans cette région qui est potentiellement très riche pour cette filière. Non seulement la productivité et qualité mais il y a des espèces qu'on ne trouve qu'ici genre « pomme cannelle ». Cette région est gorgée des richesses naturelles. Mais malheureusement, il n'y a que de vieille plantation ni nouvelle plantation, ni entretien, c'est une plantation ancestrale ; c'est l'appropriation qui en manque

En période de soudure quelques fruits constituent l'aliment de base de la population. Les séminaristes souhaitent des formations pour améliorer la productivité de leur champ et renouveler leur plantation. La transformation des produits en confiture ou en jus sera envisagée un peu plus tard.

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

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

Figure 11 : Calendrier agricole des cultures fruitières



Source : DRAE Atsimo Atsinanana 2020

III.4 CULTURES DE RENTE

III.4.1 Objectifs spécifiques

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

Tableau 40 : Objectifs spécifiques de la culture de rente

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Girofle	Spéculation en cours d'expansion pour une couverture de 20 Ha dans les 8 Fokontany	Formation sur les techniques de plantation et de récolte pour toutes les 07 Fokontany	Extension de 100 pieds par an et par ménage la superficie de la nouvelle plantation		
	La technique de production est encore traditionnelle et la récolte est alternée	Les producteurs sont formés sur la technique de récolte	50% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée	75% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée	100% des girofliers sont récoltés suivant la technique appropriée
	Rendement faible 10kg/pied de girofle prépare	Rendement augmente de 10%	Rendement augmente de 15%	Rendement augmente de 20%	Rendement augmente de 30%
	Production insuffisante	Nouvelle plantation et entretien			
	Manque de jeunes plants disponible pour l'extension	Mise en place de pépinière productrice de jeunes plants	25% de jeunes plants livrés poussent convenablement	50% de jeunes plants livrés poussent convenablement	75% de jeunes plants livrés poussent convenablement
Café	Le café a connu une forte régression et le prix est fluctuant	Entretien et recepage de la parcelle et Implantation de pépinière dans	Nouvelle plantation, entretien et recepage		

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
		les 08 Fokontany			
	Rendement café marchand 0,49t /ha	Rendement augmente de 25%	Rendement augmente de 50%	Rendement augmente de 75%	Rendement augmente de 100%
	Variété tout venant				
	Entretien insuffisante				
	Vieillessement des plants	25% de la veuille plantation sont recépé et entretenu chaque année			
Poivre	Plantation sous tuteur d'albizzia donc la plupart sont associée au café sont mal entretenu	Extension de 100 pieds par an et par ménage de la parcelle d'exploitation (nouvelle plantation)			
Vanille	Culture en cours de vulgarisation par son potentialité exceptionnelle	Extension de 100 pieds par an et par ménage de la parcelle d'exploitation (nouvelle plantation)			
	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

III.4.2 Activités à entreprendre

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

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

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Préparation des parcelles d'exploitation Implantation de la parcelle par ménage Entretien de la parcelle de chaque ménage	FOKONTANY	OP / Planteurs	DRAE											
Amélioration de la qualité des produits		OP / Planteurs	Operateurs											
Encadrement technique		OP / ménage	DRAE											
Formation sur la gestion de plantation	FOKONTANY		DRAE											

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaires	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Amélioration de la qualité de la filière	FOKONTANY	OP / Planteurs	Operateurs											
Suivi des activités			DRAE											
Formation sur la technique de production, le traitement et la reproduction	FOKONTANY	OP / Planteurs	Operateurs											

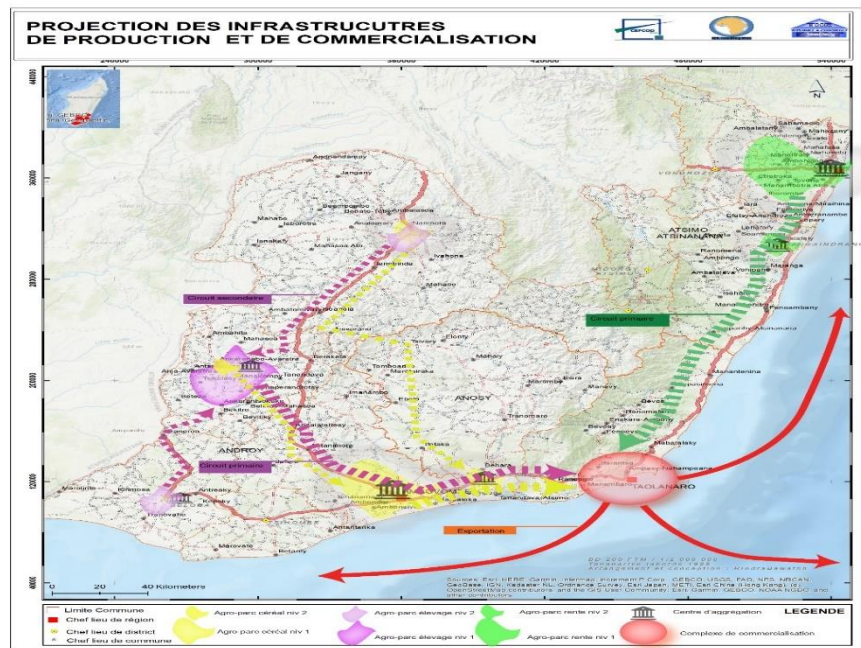
L'Etat doit appuyer cette culture de rente ressource de devise en stabilisant le prix.

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

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 :

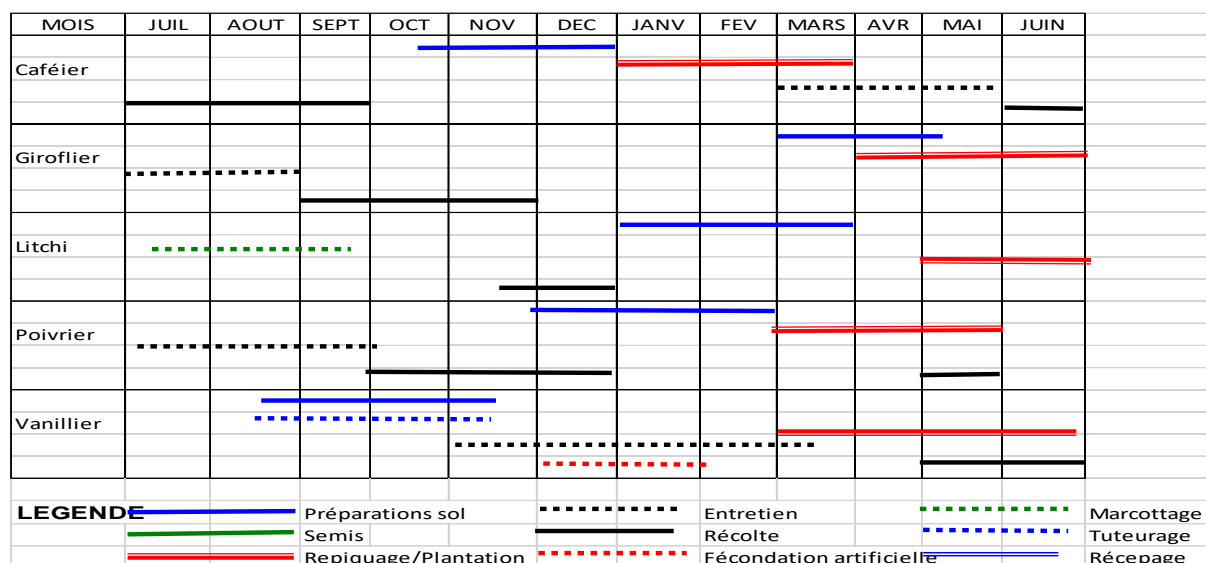
- La surface à pente forte doit être couverte pour éviter l'érosion excessive du sol.
- Eviter le nettoyage des nouvelles parcelles à conquérir et le renouvellement de pâturage par le feu,
- Plus de pratique de culture sur brulis.
- Confection des courbes de niveau pour des cultures sur le sol à pente 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.

Figure 12 : 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, l'akoho gasy et l'abeille. La pratique d'élevage est entièrement traditionnelle, ni amélioration génétique, ni apport un complément d'alimentation, ni case. 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 42 : Objectifs spécifiques de l'élevage

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
BOVIN	Race locale beaucoup plus résistant et sans exigence mais la qualité en viande et lait n'est pas performant.	Croisement avec une race plus performante			
	Elevage extensive avec un cheptel de 3638 têtes	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
Porcin	Différentes maladies	Vaccination du cheptel			
	Elevage extensive avec un cheptel de 3337 têtes, avec une alimentation très maigre constitué des sons de riz et de déchets ménagère (c'est une épargne familiale)	Amélioration de l'habitation, et Hygiène		Amélioration de l'alimentation et santé	
	Race locale beaucoup plus résistant et sans exigence mais la quantité en viande n'est pas performant.	Croisement avec une race plus performante			
Avicole	Un cheptel de 15914 têtes au niveau de la Commune, c'est une épargne familiale. Cependant la plupart de l'élevage est encore type traditionnelle avec habitat sous case, sans hygiène ni vaccination.	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 redémarrage après extinction de l'essaim par la vulgarisation de l'insecticide lors de la lutte anti-paludisme (CAID)	Regroupement des apiculteurs et renforcements de capacités sur l'élevage apicole	Amélioration et Extension des ruches à raison de 50 par apiculteurs		
	Risque encourue : déforestation	Amélioration de la conduite d'élevage l'habitation, Hygiène, et récolte	Extension de l'élevage à 5 ruches améliorées par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 10ruches améliorées par apiculteur et entretien	Extension de l'élevage à 20 ruches améliorées par apiculteur et entretien

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



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 investissement

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

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 géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	FOKONTANY	OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Formation sur l'amélioration de l'élevage bovine		OP	DRAE										
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur l'Alimentation et habitat		OP											
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale	FOKONTANY	OP		A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Formation sur l'amélioration de l'élevage porcine	FOKONTANY	OP											
Mise en place de géniteur plus performant et formation des vaccinateurs villageois	FOKONTANY	OP											
Mise en place et formation des vaccinateurs villageois	FOKONTANY	OP	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Sensibilisation et mobilisation des éleveurs sur la santé animale		OP											
Structuration et Organisation des producteurs	FOKONTANY	Producteurs	Programme	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Formation technique: élevage, conservation, stockage et conditionnement	FOKONTANY	Producteurs	Programme/DRAE										

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

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

Le respect de la fermeture de pêche n'est pas connu du tout. Pourtant, cette filière aide beaucoup les paysans à se subvenir en protéine et renfloue la petite caisse du ménage pêcheur.

Tableau 44 : Objectifs spécifiques de la pêche

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Pêche Fluviale	C'est une spéculation difficile essentiellement traditionnelle qui demande de la connaissance, de technicité, de la maîtrise d'eau et de la patience. Les ressources halieutiques sont en régression 05% de ménage pratiquant Une source de revenu importante pour les pêcheurs Non-respect du calendrier et de réglementation de la pêche.	Regroupement des pêcheurs pour créer une association, et Renforcement de capacité en technique d'élevage et de gestion Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche	Dotation du groupement en matériels d'élevage, de pêches et des équipements de secours		Mise en place de matériel de conservation et de transformation
	Pisciculture en rizière traditionnelle : la plupart des rizières sont inondés lors des crues et représente une source énorme dépolissons pour les rizières quasiment inondées	Renforcement de capacité en technique d'élevage et de gestion des femmes	Dotation du groupement en matériels d'élevage, de pêches et des équipements de secours		
Pêche Maritime	Activité génératrice de revenu mais peu développée et de façon traditionnelle 05% de ménage pratiquant	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche	Information et sensibilisation sur la réglementation de la pêche Renforcement capacité technique des pêcheurs		

III.6.2 Activités à entreprendre

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

Tableau 45 : Activités à entreprendre pour la 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
Formation des pêcheurs sur les techniques d'élevage et de gestion	Commune	Pêcheurs	DRAE	A établir par l'OP avec les acteurs locaux									
Mise en place de cage d'élevage pour grossissement et dotation d'alevins aux groupements des pêcheurs		Pêcheurs	DRAE										
Sensibilisation et mobilisation des pêcheurs sur l'amélioration de mode l'élevage et de la réglementation sur les pêches.		Pêcheurs											

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 Objectifs spécifiques

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 46 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur artisanat

Activités	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Vannerie-Couture-Menuiserie-Ferronnerie	Source de revenu mais peu développe	Formation des artisans suivant leur filière et création de coopérative de production et de vente	Améliorer la qualité des produits issus de l'artisanat	Recherche de marché potentiel avec contrat	

III.7.2 Activités à entreprendre

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 47 : Activités à entreprendre pour la meilleure 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	8 FOKONTANY	Artisan	DRPPSPF/ DRETFP													
Création de coopérative																
Recherche de débouché avec contrat																

III.7.3 Autres métiers

III.7.3.1 Objectifs spécifiques

Tableau 48 : Objectifs spécifiques pour la meilleure production du secteur autres métiers

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Petit commerce	Source de revenu mais peu développé avec un taux de participation de 30%	Recherche de marché potentiel avec contrat			
Salariat	Ce sont des activités temporaires pour combler le vide dans la caisse familiale et le revenu n'est pas satisfaisant	Appuyer la communauté sur des activités HIMO	Formation professionnelle des paysans	Améliorer la technique de production pour les spéculations prioritaires	
Exploitation forestière (Charbonnier)	Ce sont des activités temporaires pour combler le vide dans la caisse familiale et le revenu n'est pas satisfaisant	Formation des charbonniers sur la conservation de l'environnement	Reboisement 5Ha par an et entretien de la parcelle		

III.7.3.2 Activités à entreprendre

Ce sont des filières peu développées dans cette zone humide ; la préservation des endroits où l'on cherche les matières premières 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 49 : Activités à réaliser pour une 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 Formation sur le crédit et emprunt auprès des IMF	8 FOKONTANY	Paysans	DRPPSPF/ DRETFP														
Formation technique et gestion simplifiée du budget ménage	8 FOKONTANY	Paysans	DRPPSPF/ DRETFP														
Formation technique et gestion simplifiée du budget ménage	8 FOKONTANY	Paysans	DRPPSPF/ DRETFP														

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

Les villageois dans la Commune sont sous-alimentés, taille svelte et maigre, surtout les enfants de bas 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 50 : Objectifs spécifiques du volet nutrition

III.8.1.2 Activités à entreprendre

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.

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

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

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

- Le renforcement d'une bonne gouvernance au niveau communal : pour améliorer l'efficacité et la coordination des acteurs et surtout l'engagement de l'administration,
- Le renforcement des actions d'appui auprès des populations vulnérables et l'amélioration de leur résilience par la sensibilisation sur les bonnes pratiques, les bonnes compositions alimentaires, et le partage des bonnes pratiques en habitude alimentaire, la mise en place d'une structure d'appui pour une planification familiale en est opportune,
- La diversification des cultures et la rotation culturale,
- La vulgarisation des techniques agricoles adéquates au changement climatique,
- La formation sur les techniques agricoles en vue d'intensifier la production agricole,
- L'information et la vulgarisation des variétés et espèces agricoles performantes en vue d'une bonne production et d'assurer une alimentation saine, nutritive et équilibre,
- 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 51 : 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 ES ORN																	
Formation des ménages sur la production Agricole et gestion des stocks sur les denrées alimentaires	FOKONT ANY	Communauté	ORN/ACN/Autres entités concernées																	
Conscientisation sur la sécurité alimentaire porte sur la disponibilité et l'accès alimentaire	FOKONT ANY	Communauté	Autorités locales/STD concernées/ORN/ACN /Autres entités concernées																	
Sensibilisation, mobilisation et formation aux bonnes pratiques nutritionnelles	FOKONT ANY	Communauté	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	
Promotion des AGR pour renforcer la capacité des ménages sur la sécurité alimentaire	FOKONT ANY	Communauté	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	
Promotion du thème genre renforçant la capacité des femmes sur la gestion des ménages	FOKONT ANY	Les femmes	ORN/ACN/Autres entités concernées/Autorités traditionnelles																	

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

- Hommes de plus de 70 ans et femmes de plus de 65 ans

- Femmes enceintes et femmes allaitantes
- Enfants : moins de 5 ans

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

Tableau 52 : Objectifs spécifiques pour le volet santé maternelle et infantile

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
SANTÉ MATERNELLE ET INFANTILE	Faible fréquentation du centre de sante	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 entreprendre

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

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 53 : Activités à entreprendre pour le volet santé maternelle et infantile

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période									
		Bénéficiaire	Acteurs	2021		2022		2023		2024		2025	
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
Sensibilisation des femmes enceintes et allaitantes sur le suivi pré et post natal	FOKONTANY	Ménages ciblés	STD/entités concernées Autorités traditionnelles et autorités locales DRS et Ministère de la Santé	A établir en concertation									
Promotion de la planification familiale		Ménages ciblés											
Opération de l'Enregistrement à l'Etat-Civil : naissance et mariage		Ménages ciblés											
Réhabilitation et construction du Centre de Santé de Base	Fokontany Tsiately et Tsararano Commune												
La mise en place des structures sociales de protection des enfants et promotion des femmes et des jeunes (RPE-CCF -CCJ - Mobilisateur social		Communautés											

Seules les filles à l'âge majeur peuvent construire un foyer familial responsable et stable. Les infrastructures sanitaires de base, au niveau Commune, nécessitent une réhabilitations sérieuse, un ameublement suffisant ; un approvisionnement en médicament essentiel ; avec une nette amélioration de services de santé pour motiver les gens à s'y soigner. Une collaboration étroite entre matrone et sage-femme est à établir, dès que possible, pour qu'il y ait une surveillance permanente à des femmes enceintes, une amélioration dans l'intervention, une fiabilité sur les données statistiques de base et éventuellement pour éviter à un retard d'intervention lors d'une complication survenue lors d'un accouchement,

La surveillance de la santé infantile est souhaitée dès la naissance jusqu'à l'âge de 5 an ; à l'école, les élèves doivent bénéficier de visites médicaux périodiques.

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

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

- Dotation des matériels d'éclairage pour la formation sanitaire et de matériels pour le service maternité (aspirateur, ventouse, tensiomètre, forceps, lits, matelas,
- Réhabilitation du bâtiment du CSB I de Morarano et du CSB II de Tsiately,
- 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

Tsiately 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 54 : Objectifs spécifiques du volet eau et assainissement

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
EAU-ASSAINISSEMENT-SANTE-HYGIENE (WASH)	Eau utilisée pour l'alimentation, l'hygiène, la lessive : Cherchée à la rivière	Traitement de l'eau des puits		Accès à l'eau potable par ménage	
	92% des ménages ne possèdent pas de latrine	5 latrines par village	10 latrines par village	1 latrine par ménage	
	Manque d'hygiène en eau potable	Elaborer des campagnes de sensibilisation	25% de la population utilise de l'eau usager	50% de la population utilise de l'eau usager	100% de la population utilise de l'eau usager

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
		dans les 8Fokontany	traité et des bacs à ordures	traité et des bacs à ordures	traité et des bacs à ordures

III.9.2 Activités à entreprendre

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. La nouvelle construction des puits est aussi plus importante pour les villageois.

Tableau 55 : Activités à entreprendre pour le volet eau et assainissement

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période																
				2021		2022		2023		2024		2025								
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2							
Sensibilisation sur la nécessité de traiter l'eau et de creuser des puits	8 FOKONTANY	Communautés	Autorités locales, Autorités traditionnelles, autorités religieuses, DREAH, Projet																	
Sensibilisation sur la construction de latrine		Communautés																		
Demande de réhabilitation et de construction des pompes et des puits Utilisation des bacs à ordures Demande d'appui à la construction des latrines		Communautés																		

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

III.10 EDUCATION

III.10.1 Objectifs spécifiques

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

Tableau 56 : Objectifs spécifiques du volet éducation

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
EDUCATION	Taux des enfants non scolarisés : 25%	Réhabilitation des établissements scolaires hors d'usage	Réhabilitation et nouvelle construction à l'endroit éloigné		Tous les enfants sont scolarisés
	Filles déscolarisées aux moindres difficultés financières des parents	Amélioration de l'AGR des ménages en difficulté			
	La majorité des enseignants sont vacataires subventionnés par les parents d'élèves	Intégration progressive des enseignants bénévoles et enseignants certifiés			
	Infrastructures vétustes avec absence de mobiliers adéquats	Réhabilitation et ameublement adéquat des établissements scolaires			
	faible capacité: Elevés sous alimentés	Organisation des cantines scolaires			

III.10.2 Activités à entreprendre

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 57 : Activités à entreprendre pour le volet éducation

Activités à réaliser	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	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	MEN-Gouvernement	A établir selon le contexte										
Subventionner les enseignants vacataires payer par FEFI													
Réhabilitation des infrastructures scolaires	Instituteurs et corps des enseignants-Etablissement-Ecoliers-Parents	DREN-MEN											
Construction EPP au Fokontany Manovo													

Activités à réaliser	Responsables		Période									
			2021		2022		2023		2024		2025	
	Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
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										

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

Le jour de paie des enseignants ne doit pas, non plus, perturber le déroulement des cours en classe.

Les parents d'élèves doivent aussi être exigeants de l'éducation des leurs progénitures.

Peut-on 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

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 58 : 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.12 SECURITE PUBLIQUE

III.12.1 Objectifs spécifiques

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

Tableau 60 : Objectifs spécifiques du volet sécurité publique

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

III.12.2 Activités à entreprendre

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

Tableau 61 : Activités pour le volet sécurité publique

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

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

III.13 ENVIRONNEMENT

III.13.1 Objectifs spécifiques

Le changement climatique engendré par la destruction de l'environnement est un danger éminent pour la planète terre. La préservation de l'environnement conditionne d'une manière irréversible la vie des êtres vivants sur terre sans exception.

Ainsi, la préservation de l'environnement et la lutte de l'état de très grande pauvreté de la population doivent être la priorité des êtres humains,

Tableau 62 : Objectifs spécifiques du volet environnement

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
ENVIRONNEMENT	Zone cyclonique et certains Fokontany sont la cible d'inondation, de même que le réchauffement climatique font effet sur l'agriculture par la sécheresse	Augmenter la capacité de résilience de la communauté à faire face ces aléas climatiques			
	Régression du feu de brousse et de la pratique de la culture sur brulis	Application de DINA			
	Exploitation abusive du peuplement de Ravinala : menace de disparition	Vulgarisation de type d'habitat n'utilisant pas les ravinala	Repeuplement de 30 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition	Repeuplement de 50 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition	Repeuplement de 70 Ha des habitats de Ravinala menacé de disparition
	Source d'énergie : bois de chauffe et charbon	Diminuer l'exploitation de la forêt par utilisation des réchauds économiques (fatana mitsitsy)	Reboisement de 10 Ha/an de la Commune		

III.13.2 Activités à entreprendre

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.

III.14 ACTIONS TRANSVERSALES

III.14.1 Objectifs spécifiques

Durant l'élaboration de ce PCP dans la Commune Rurale Tsiately, 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 64 : Objectifs spécifiques des actions transversales

Volet	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
Stockage des produits agricoles	Inexistence de magasin de stockage des produits agricoles Méconnaissances des pertes post récolte	Regroupement des producteurs et renforcement de capacité		Implantation du magasin de stockage	Magasin de stockage disponible pour les producteurs
SOCIO-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 à entreprendre

Tableau 65 : Activités transversales à entreprendre

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période												
				2021		2022		2023		2024		2025				
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Sensibilisation des producteurs pour la création de grenier individuel type Trano Ambo Formation sur la technique de conservation des aliments	8 Fokontany	Ménages	Autorités locales (maire-Fokontany) et autorités traditionnelles (Apanjaka)													
Formation sur la constitution des associations et de l'animation des vies associatives	8 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.

III.15 SOCIAL

III.15.1 Objectifs spécifiques

Tableau 66 : Objectifs spécifiques du volet social

Spéculation	Situation actuelle	Objectifs spécifiques			
		Très court terme	Court terme	Moyen terme	Long Terme
ETAT CIVIL	Beaucoup d'enfants du niveau primaire n'ont pas d'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		
	Beaucoup d'adultes majeurs n'ont pas de CIN	Sensibilisation et mobilisation des jeunes et des parents à faire des cartes d'identité	Campagne de CIN pour les adultes		

III.15.2 Activités à entreprendre

Tableau 67 : Activités pour le volet social

Activités à réaliser	Lieu	Responsables		Période										
				2021		2022		2023		2024		2025		
		Bénéficiaire	Acteurs	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	
Sensibilisation des parents à fréquenter le CSB pour l'accouchement	8Fokontany	Enfants	Autorité locale / Partenaire											
Campagne d'acte de naissance et de CIN	Commune	Communautés	Autorité locale / Partenaire											
Mise en vigueur des DINA : suivi et contrôle	Commune	Communautés	Autorité locale / Partenaire											

CONCLUSION

Cette conclusion générale découle du diagnostic socioéconomique et culturel de la Commune Rurale Tsiately. 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 régionale, tout en renforçant le secteur de communication pour le circuit des biens et personnes. Certainement, la spécialisation est capitale pour améliorer l'investissement du ménage ; qui dominera bien sa spéculation, dominera ses revenus ; mais mille emplois, mille misères.

La formalisation d'une vie conjugale, surtout l'application du planning familial sont aussi très primordiales; car le foyer familial constitue le noyau d'une nation. Comment peut-on imaginer qu' une fille à l'âge de 12 à 16 ans soit apte et responsable pour gérer un foyer familial stable, pour faire face à toutes éventualités de pluralités problèmes (social, économique, environnemental, etc...) ; compte tenu son niveau scolaire juste à savoir écrire son nom et le lire trop lentement? A cet égard, une sensibilisation persuasive est à programmer et à réaliser pour éradiquer cette mésaventure pour le respect des droits de nos 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 de la Commune qui aura pour principale mission de coordonner les actions de développement dans la Commune, de sensibiliser les villageois à honorer judicieusement leurs engagements et à respecter les textes juridiques en vigueur et Dina. C'est un interlocuteur intermédiaire entre la population et les acteurs qui interviennent dans la Commune, ou un « comité de coordination des actions de développement communales ».

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

ANNEXES

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



TSIATELY FANA 28 MAI 2021

ANTONY: FITANANA AN-ISOATRA NY FIVORIANA

ZAVATRA NDOINIHANANA: Tandrafetana Drafim-pampandroana ho entina hanatoharana ny fahakiovanina afa-tsakafy sy ho fanatsarana ny sakafy afa misy onba ho sakafy afa-pahasalamana "PEP"

MPANDRAS ANJARA: Comité de Pilotage CR. TSIATELY

Izahay comité de Pilotage eto amin'ny kaominina ambanivohitra tsiatily dia manaiky manina fa ny hevitra rehetra tapaka nandritra ny fandrafetana ity "PEP" ity teto tsiatily dia hevitra nalaina tety aminay.

Ireto avy ny sehatra nodinika:

- Tambokina sy Fiopiana
- Jono andranomasina sy andranomamy
- Fampianarana
- Tahasalamana
- Tandriapahalmana
- Fiovahevan'ny toet'andro
- Sakafy
- Asa fitadiavambola
- Soisialy

Ho fanamarinana izany dia hiaraka hanao sonia atsy ambany izahay rehetra.

Nitarana tamin'ny noa amin'ny foto ora atandro ny fivoiriana

Ny mpitatoraka no manao sonia voalany.

ANDRANA

- RAOARA R. Paulphin

- RSTHONA

- Jozy Reby

- Behitany

- Vokarinjy

- RAFETRAMANAKA fanisira

- Rajo dimina Sandrali Michelle

- RAKOTONOELY Jean de Dieu

SONIA

[Handwritten signatures for Sonia]

Smith

[Handwritten signature]

ANDRAIKITRA

[Handwritten signature]
Radrisonantso
T.E.
E.S.ORN-
Vangaindrano



- II -
chef CSR

CAJ.

chef ZAF

MAHATA
- FREDERIC

[Signature] Mpanzoro
DAS John *[Signature]*



ANNEXE N°2 PCP TSIATELY

PCP CR TSIATELY
 Tanjona amin'ny ankabobeny:
 - Fanatratrarana ny fahazakan-tena ara-sakafo
 - Fanatsrana ny zavamisy ara-sakafo hoan'ny vahoaka ato amin'ny CR TSIATELY
 - Fanamby : TSIATELY MIADY AMIN'NY TSY FANJARIAN-TSAKAFO

SEHATRA	ZAVA-MISY	MAIKA	FOHY EZAKA	ANT ON ONY EZA KA	LAV ITR A EZA KA	ASA	TOERA NA	TOMPON'AD RAIKITRA	FOTOA NA HNAOV ANA AZY	FANAMARI HANA
FABOLENA SY FIOMPIANA										
Voy fatao sakafo										
Vary	Tsy ampy ny vokatra nohon'ny tsy fahapian'ny rano, zara raha mamokatra. Zara taha mahazo 300kg isakin'ny ha. Mbola fomba fambolena nentipaharazana no amiharina	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana masomboly malaky. Fizarana masomboly azo atao antanety			Fampiofanana aratekinika mikasika ny fambolena vary Fananentanana ny olona hamboly vary antanety refa tsy misy ny rano Fampiofanana momba ny fambolena vary antanety Famatsiana aram-pitaovana. Famatsiana doria malaky. Famatsiana zezika Fanamboarana barazy. Fangatahana famatsiana ara-pitaovana.	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Kajaha	Tsy mahafapo ny vokatra. 70% ny mponina no mamboly azy io nefa mbola fambolena nentim-paharazana no atao ka zara raha mamokatra.	Fampitomboana ny vokatra				Fampiofanana aratekinika: basket-compost. Famatsiana doria vaovao sy mahomby. Fampiofanana sy fampiasana zezim-pahitra	8 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

	Misy fiatraikany lehibe amin'ny vokatra									
Bodoa	Tsy mbola mamboly bodoa ny mponina	Fanentanana ny olona hamolybodoa	Famatsiana masomboly			Fampiofanana aratekinika. Fananganana fikambanana. Famatsiana masomboly sy fitaovana: Angady, antsy. Fanentanana ny olona hamboly. Fampiofanana momba ny famokarana masomboly	8 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Saonjo	Tsy ampy sady tsy mahafam-po ny vokatra Mbola fomba famolena nentim-paharazana no ataon'ny olona Mbola malalaka anefa ny tany azo amolena azy.	Fanitarana ny toerana fambolena mba hampitomboana ny vokatra				Fampiofanana aratekinika. Fampiofanana sy fampiasana zezim-pahitra Famatsiana masomboly.	8 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Bokala	Tsy mahafa-po ny vokatra. M bola fambolena nentim-paharazana	Fampitomboana ny vokatra amin'ny alalan'ny fampiasana technique vaovao	Fizarana doria vaovao sy mahomby			Fanitarana ny toeram-pambolena mba hapitombo ny vokatra. Fampiofanana aratekinika. Famatsiana masomboly. Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny biby panimba voly.	8 Fokontany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Apaly	Tsy ampy ny vokatra satriambola vitsy ny mpamboly azy. 2 fototra isam-pianakaviana eo.	Fapitomboana ny fambolena sy fanarahana ny technique mba hapitombo ny vokatra				Fampiofanana aratekinika. Fampiofanana momba ny fanodinana, fitahirizana fampiasana ny vokatra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

Sirapay	Tsy ampy ny vokatra. Hoanina mbola tsy antitra Simba noho ny toetrandro	Fampitomboana ny vokatra			Fampiofanana aratekinika. Fambolena sirapay satria efa antitra ny teo aloha Fampiofanana mikasika ny fanodinana ny vokatra (efa nataon'ny ONN fa ts nisy napihatra) Fitadiavana lalambarotra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	Efa nisy ny fampiofanana nataon'i ONN mikasika ny fanodinana ny vokatra nefa ts napiharina
Tsako	Kely ny vokatra satria mbola tsy betsaka ny olona mamboly azy	Fampitomboana ny olona mamboly azy sy fampitomboana ny vokatra	Fanentanana ny olona mba hamboly katsaka		Fizarana masomboly. Fampiofanana aratekinika. Fampiofanana ny tantsaha mba hahay hamokatra masomboly. Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny aretina sy ny biby kely mpanimba voly	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Akondro	Ratsy ny vokatra. Any anaty jolika ny toerana fambolena azy ka maty refa be ny hazo manodidina azy	Fampitomboana ny vokatra sy ny fambolena. Fanonkanana ho toerana manokana ny toerana fambolena azy	Fizarana karazan'akondro hafa		Fampiofanana aratekinika. Fampiofanana momba ny famokarana compost.	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Voly botrika	Tsy ampy ny vokatra, mbola tsy dia manao io fambolena io ho asa fivelomana ny mponina. Zara raaha mamboly	Fampirahina ny olona hamboly sy fampitomboana ny vokatra	Fizarana masomboly		Fampiofanana aratekinika sy fiadiana amin'ny aretina sy biby panimba voly Fampiofananamomba momba fanamboarana sy fampiasana zezimpahitra Fampiofanana ny tantsaha momba ny famokarana doria Fampiofanana ny tantsaha momba ny fiadiana amin'ny	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsiraira	2022	

					aretina sy nybiby kely.				
Voly legume (voamaina) Voanjobory, tsaramaso, kolitra.	Tsy ampy ny vokatra nefa mbola malalaka be ny tany. Zara raha mamboly ny mponina. Mbola fomba fambolena nentimpaharazana no atao	Fampitomboana ny tany fambolena mba hapitombo ny vokatra	Fizarana masomboly		Fampiofanana ara- tekinika sy fiadiana amin'ny biby mpanimba Fanentanana ny olona hamboly Fampiofanana momban'ny fanamboarana sy fampiasana zezimpahitra Fampiofanana ny tantsaha mba hahay hamokatra masomboly. Fananganana fikambanan'ny mpamboly sy fitadiavana lalambarotra.	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Hazo fihinambona Manga, voasary, zavoka, boridedefy, konikony, corosole, mananasy.	Mbola tsy ampy ny vokatra. Zara raha mamboly ny mponina, 2 fototra isampianakaviana eohoeo.	Fampitomboana ny fambolena sy ny vokatra sy fampirihana ny olona mba hamboly	Fizarana zanakazo		Fampiofanana pèpiniériste. Fametrhana pèpinière isa-pokotany Fizarana masomboly vaovao sy fitaovana Fampiofanana mikasika ny fanodinana sy fitahirizana ny vokatra. Fitadiavana lalambarotra.	8 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
VOLY FANOND RANA : Cafe	Tsy ampy ny vokatra Efa antitra ny Kafe	Fampitomboana ny vokatra	Fizarana zanakazo. Fambolena alokaloka café (Bonara gasy)		Fampiofanana pèpiniériste. Fametrhana pèpinière isa-pokotany Fizarana masomboly vaovao. Fampiofanana momba ny fikarakarana mikasika ny kafe efa antitra.	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	Taona 2021	

						Fikarakarana ny kafe efa antitra (reception) Fampiofanana momba ny fanatsarana ny kalitaon'ny vokatra. Fitadiavana lalambarotra				
JIROFO	Tsy ampy ny vokatra. Mora ny vidin'ny vokatra	Fampitomboana ny vokatra.	Fizarana zanakazo.			Fampiofanana pépiniériste. Fametrhahana pépinière isa-pokotany Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Poivre vert	Tsy ampy ny vokatra satria mbola vitsy ny olona mamboly azy	Fampitomboana ny vokatra.	Fizarana zanakazo : Poivre sy Bonara gasy (Titeur)			Fampiofanana pépiniériste. Fametrhahana pépinière isa-pokotany Fampiofanana aratekinika momba ny fambolena Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Canely	Tsy ampy ny vokatra satria tsy nambolena ny ankabeazan'ny kanely	Famolena kanely mba hapitombo ny vokatra	Fizarana zanakazo			Fanentanana ny olona hamboly kanely. Fampiofanana pépiniériste. Fametrhahana pépinière isa-pokotany Fampiofanana aratekinika. Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Letchi	Kely ny vokatra satria antitra ny hazo. Mbola vitsy ny mpamboly azy.	Fanitarana ny fambolena mba hapitomboana ny vokatra	Fizarana zanakazo			Fampiofanana pépiniériste. Fametrhahana pépinière isa-pokotany	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	

	Fototra iray isampianakavian a raha be ary 05% n tokatrano fotsiny no mamboly azy.					Fampiofanana ara- tekinika. Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra Fampiofanana momba ny fitahirizana ny vokatra				
Poivre rouge	Tsy ampy ny vokatra. Tena mbola tsy mamboly azy ion y mponina	Fanentanana ny olona mba hamboly	Fizarana zanakazo			Fampiofanana pépiniériste. Fametrhana pépinière isa-pokotany Fampiofanana ara- tekinika. Fananganana fikambananana mba hahamora ny fitadiava mpanampy. Fanatsarana ny kalitao ny vokatra sy fitadiavana lalambarotra	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Vanille	Tsy ampy ny vokatra sady misy ny mpangalatra. Mbola malalaka ny tany nefa 15% ny tokatrano fotsiny raha be no mpamboly	Fampitomb oana ny vokatra. Fanentana na ny olona mba hamboly Fampiharana ny dina	Fizarana masomboly (tahona vanily, savoa)			Fampiofanana pépiniériste. Fametrhana pépinière isa-pokotany. Fampiofanana ara- tekinika mikasika ny fambolena Fampiofanana momba ny fikarakarana ny vokatra Fitadiavana lalambarotra Fanaganana fikambananana. Fampiharana ny lalana mifehy ny fambolena vanille.	8 Fokotany		2022	
FIOMPIANA										
Omby	Tsy mahafa-po nny vokatra satria mbola	Fanatsarana sy fapitombo				Fampiofanana ny mpiompy.				

	<p>fiompiana nentipaharazana. Betsaka ny omby nangalarin'ny dahalo.</p> <p>3500 eo hoeo ny isan'ny omby atoanatin'ny Commune Tsiatelo.</p> <p>Tsy ampy ny mpitsabo biby sady lafo ny saran'ny fitsaboana.</p>	<p>na ny vokatra</p> <p>Fampiharana ny DINA sy fangatahana miaramila</p>				<p>Fametrarana mpitsabo biby na veterinera ety atoerana. Fanatsarana ny karazana omby amin'ny alalan'ny fampivadiana ny omby zanatany amin'ny karazan'omby hafa ngeza. Fangatahana miaramila Fampiharana ny dina</p>	<p>8 Fokotany</p>	<p>Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay</p>	<p>2022</p>	
<p>Akoho amamborona</p>	<p>Tsy ampy vy vokatra satria be ny aretina sady fiompiana nentim-paharazana no atao Mbola maro ny pangalatra. Mbola fiompiana nentim-paharazana no atao. 75% ny tokatrano no manao azy ary 10 isampianakaviana no ananan'ny olona azy raha natao ny salanisa</p>	<p>Fapitomboana ny isa sy karazamborona ompiana</p> <p>Fanatsarana ny technique fiompiana</p>				<p>Fampiofanana aratekinika hoan'ny mpiompy mikasika ny karazam-borona azo opiana ety antoerana : Akoho, gana, gisa,... Fampiofanana sy fametrarana mpitsabo biby eny ifotony. Fanatsarana ny karazam-borona ompiana. Fampiharana ny DINAM-PARITRA.</p>	<p>8 fokotany</p>	<p>Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay</p>	<p>2022</p>	
<p>Kisoa</p>	<p>Tsy ampy sady tsy mahafam-po ny vokatra</p> <p>Karazana kisoa gasy madinika no ompian'ny mpiompy</p> <p>Fiompiana nentim-paharazana no atao.</p> <p>40% ny tokatrano eo hoeo no mpiompy.</p>	<p>Fampitomboana ny mpiompy sy fanatsarana ny karazana kisoa ompiana</p>	<p>Fampidirana karazana kisoa ngeza</p>			<p>Fampianarana sy fanofanana ny mpiompy. Fanatsarana ny karazana kisoa ompiana amin'ny alalan'ny fampivadiana ny kisoa zanatany amin'ny karazana kisoa ngeza hafa. Fampiofanana sy fametrarana mpitsabo biby eny ifotony. Fanentanana ny olona mba hiompy.</p>	<p>8 Fokotany</p>	<p>Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay</p>	<p>2022</p>	

						Fampiharana ny DINAM-PARITRA					
Fiompiana tantely	Tsy ampy ny vokatra Mbola fiompiana tantely nentimpaharazana no ataon'ny olona ary tena mbola vitsy ny mponina manaoazy	Fampitomb oana ny vokatra tantely. Fanatsarana ny fomba fiompiana tantely amin'ny alalan'ny fampiharana ny fiompiana moderina				Fanentanana sy fampahafatarana ny olona ny maha zavadehibe ny fiompiana tantely Fananganana fikamban'ny mpiompy tantely isakin'ny fokotany. Fampiofanana ny olona momba ny fiompiana tantely moderina : Fizarana fitaovana nohatsaraina toy ny : Vata, famandrihana... Fanofanana ny olona momba ny fikarakarana ny vokatra mba ho vokatra tsara kalitao Fitadiavana lalambarotra.	8 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022		
JONO											
Jono andranomasina	Jono tena vitsy panao nefa manakarena ranomasina ny Commune. 2% ny tokatrano fotsiny no manao azy Lavitra ny toerana fivarotana ny vokatra ka mahatonga ny vokatra ho simba sy horatsy vidy. Ratsy ny lalana ka vitsy ny mpanangombokatra tonga any antoerana. Mbola tsy mihatra mihintsiny ny lalana mifehy ny jono aty antoerana.	Fanentanana sy fanofanana ny olona mpanao io asa fivelomanai o				Famatsiana fitaovana hoan'ireo mpanarato : Lakana, harato... Fananganana fikambanana Fampiofanana sy fanomezana fitaovana mikasika ny fitahirizana ny vokatra. Fitadiavana lalambarotra. Fidinana ifotony ataon'ny tomponandraikitritin'ny jono mba hofampahafantarana sy hofampiharana ny lalana mifehy ny fanjonoana.	8 Fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022		

Jono andranom amamy	Sehitrasa mbola azo atao hoe vitsy mpanao nefa manakarena rano ny Commune. 05% ny tokatrano ato anatin'ny Commune tsiatelo ihany no manao azy. Mbola tsy mihatra ny lalana mifehy ny jono aty antoerana	Fidinana ifotony ataon'ny tompoanand raikitra ny jono mb ho fanazavana sy ho fampiharan a ny lalana mifehy ny jono. Fanaraham aso sy fampiharan a ny lalana ataon'ny mpitondra fanjakana ety antoerana.				Fampiofanana sy fanomezana fitaovana hoan'ireo mpiasehitra amin'io asa io : lakana, harato... Fanarahamaso momba ny lalana mifehy ny jono. Fananganana fikambanana mba hahamora ny fitadiavana mpanampy. Fampiofanana momba ny fanodinana sy fitahirizana ny vokatra. Fitadiavana lalambarotra.	8 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
Asa fitadiavam-bola (rary, zaitra, fanefena)	Olana lehibe ny tsy dia fanaovan'ny olona io asa io ka mahatonga ny vivarotana ny vokatra (fambolena sy fiompiana) rehefa misy zavatra ilana vola. Zarahana ny 05%ny tokatrano no manao azy io. Efa tena mihena ny akora fototra fanaovana azy amin'izao fotoanaizao. Mbola tsy nandalo fiofanana ny ankabeazan'ny olona manao io asa io ka mahatonga ny kalitao ho tsy mahafam-po.	Fampiofanana ny mpisehatra mba ho fanatsarana ny kalitao				Famatsiana ara-pitaovana. Fananganana fikambanana Famatsiana akorafototra : Vy, harefo, mahampy, lamba, kofehy. Fiarovana sy fambolena ny akora fototraamin'ny rary sy ny rafitra : harefo, mahampy, Hazo. Fampiofanana anireo mpanao asantanana mba hofanatsarana ny kalitao. Fitadiavana lalambarotra.	8 fokotany	Tantsoroka : Fanjakana / tsy miakina/ Tokatrano tsirairay	2022	
FIOVAOVAN'NY TOETRANDRO										
Fiovaovan'ny toetrandro	Toerana marefo amin'ny cyclone ny Commune satria betsaka tany lemaka sy be renirano.	Fametrahana sy fampiofanana ny				Fametrahana sy fampiofanana ny komity GRC ISAM-POKOTANY.	8 fokotany	DRED, CANTONEME NT.	2022	

	Ny haintany no loza tena namely tato amin'ny Commune tatoato ka nahatonga ny asa famokarana ho ratsy.	komity GRC ISAM-POKOTANY				Fambolena sy fiarovana ny hazo mba hamerenana ny orana.				
Fambolen-kazo	Faharipahan'ny ala	Fampahafantarana ny olona momba ny fifampiakin an'ny fahasimban'ny totolo iainana sy ny fiovaovan'ny toetrandro				Fametrhana toerana fambolena hazo isam-pokotany. Fizarana fitaovana sy masomboly. Fametrhana pepiniera isam-pokotany	8 fokotany	DRED, CANTONEMENT.	2022	
SAKAFO										
Sakafo	Lava ny sakave satria mihena ny vokatra noho ny haintany be loatra. 8 volana eo hoeo ny faharetany Tsy ampy sakafo ny akabeazan'ny tokatrano. Misy ny tsy fahaizana mitantana ao antokatrano ka mahatonga ny vokatra halaky lany. Misy ny fanarahamaso atao amin'ny zaza mba azy hoe tratran'ny tsy fanjariasakafo na tsia fa tsy ampy. Tsy ampy ny fandraisana antanana atao amin'ny zaza tratran'ny tsy fanjariantsakafo. Misy fotoana tsy misy ny sakafo fandraisana io zaza voamarina fa tratran'ny tsy fanjariantsakafo io eny amin'ny CRENI.	Fanamafisana ny fanarahamaso ny fitombon'ny zaza latsakin'ny 5 taona Fiadiana amin'ny tsy fanjariantsakafo				Fampitomboana sy fanatsarana ny asa famokarana. Fanetanana sy fanaovana campagne Fampitomboana sy fanarahamaso ny zaza ahiana ho tratran'ny tsy fanjariasakafo. Fampitomboana isa ireo AC sy ACN mba hanamora ny fanarahamaso atao eny amin'ny fokotany. Fanampiana sy fanomezana kojakoja handraisana antanana ny zaza tratran'ny tsy fanjariantsakafo Fampiofanana momba ny fitantanana ny tokatrano	8 Fokotany	ORN/FOKONTANY/ACN/Sage Femme	Isambolana manomboka 2022	

	Tsy ampy ny AC sy ny ACN miasa eny amin'ny fokotany								
FAHASALAMANA									
Fahasalamana	CSBII sy CSBI iray nomisy nefa midadasika ny Commune, 8 fokotany Tsy ampy ny trano fandraisana marany Ratsy sady tsisy fitaovana ny fotodrafitrasa Lafo ny saran'ny fitsaboana sy ny fiterahana ary ny vidin'ny fanafody ka mahatonga ny olona tsy hanatona toerana fitsaboana. Mbola betsaka ny vehivavy no miteraka any amin'ny reninjaza. Tsy misy jiro sy rano fisotro madio eo amin'ny CSBII. Betsaka ny olona voan'ny aretina tazomoka aty antoerana.				Fangatahana fanorenana CSBII 2 hafa fanampiny ao amin'ny folotany Tsiatety sy tsararano. Fanampiana sy fanatsarana ny trano fandraisana marary. Fampihenana ny saram-pitsaboana sy ny fiterahana ary ny vidin'ny fanafody. Fanentanana ny olona mba hanatona tobim-pahasalamana refa marary na hiteraka. Fampitaovana momba ny jiro sy rano eo amin'ny CSBII sy CSBI efa misy. Fampitaovana sy fanatsarana ny CSBII sy CSBI misy eo atoerana	Commune	Commune sy ministeran'ny fahasalamana	2022	
RANO FISOTRO, FIDIOVANA ARY FANADIOVANA									
Rano	Tsy ampy ny pompy sy ny vovondrano isakin'ny fokotany. Rano alaina amin'ny renirano no sotroin'ny akabeazan'ny olona. Misy mpomy ihany namboarina'ny projet teo aloha fa maro ny simba. Tsy manadio rano ny akabeazan'ny olona alohan'ny hisotroana azy.				Fanatsarana sy fanorenana pompy sy vovondrano isam-pokotany : Ampina ny isan'ny pompy na vovondrano isakin'ny Fokotany Fanentanana ny olona mba hapandevy sy hanadio rano alohan'ny hisotroanaazy. Famerenana sy famatsiana ireo	8 Fokotany	Commune, Fokotany, Direction Régionale de l'eau		

Ady amin'ny fangerena ankalaman jana.	Misy ny aretina azo avy amin'ny fisotroana sy fampiasana rano maloto : areti-kibo sy fivalanana, aretin-koditra. Mbola vitsy ny tahan'ny olona mampiasa kabone ato anatin'ny Commune : 08% ny mponina					fitaviana fanadiovana rano. Sûr eau... Mananganana dina hoan'izay tsy mampiasa na tsy manana kabone		Fokon'olona		
FAMPIANARANA										
Fampianarana	Tsy ampy ny trano fianarana sady efa simba Tsy voaloha ny karaman'ny mpampianatra FRAM Tsy traikafa sady tsy nahazo formation no mpianatra. Mbola mitazona ny fomba taloha tsy mpianatra ny zaza vehivavy ny akabeazan'ny mponina Tsy ampy sakafo ny mpianatra ka mahatonga ny fialanan'ny mpianatra any andakilasy Maro ny zaza tsy manana kopia ka lasa sakana tsy ahafahan'ny zaza mianatra					Fangatahana fanamboarana sy fanorenanana lakilasy vaovao Fandraisana ho piasapanjakana anireo mpapianatra FRAM voasivana Fampiofanana sy fanomezana traikafa ny mpianatra. Fanentanana ny Ray Amandreny mba hampianatra ny zaza vavy. Fanazavana aminy ny antony maha zavadehibe ny fampianarana ny vehivavy Fametravana cantine scolaire eny anivon'ny sekoly tsirairay Fanaovana kopia faobe, fanarahamaso ny kopian'ny zaza raisina hianatra	8 fokotany	FRAM Fanjakana Fanjakana Ministeran'ny mponina FRAM Fanjakana	2022	
FANDRIAMPAHALEMANA										
Fandriampahalemana	Tsy misy mpitandro filaminana ato amin'ny Commune Tsy fahafatarana ny votoaton'ny DINA					Fangatahana mpitandro-pilaminana (miamila) Fampiharana ny DINA	Commune	Commune	2022	






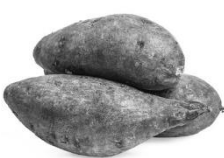


SAKAFO ARA-PAHASALAMANA



Mahasalama ny fihinanana sakafo miovaova sy maro loko isan'andro.



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











IRETO SAKAFO IRETO DIA MANOME HERY SY TANJAKA HO AN'NY VATANA SY MANAMPY AMIN'NY FITOMBOANA		IRETO SAKAFO IRETO DIA MANAMPY AMIN'NY FAHATANJAHAN'NY VATANA SY NY FAHATANJAHAN'NY SAINA	
			
Mangahazo	Saonjo	Voamaina	Akoho amam-borona
			
Vary	Vomanga	Voanjo	Hena




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

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

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

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

Sakafo	Hery kcal isaky ny Kg	Menaka Gramma isaky ny Kg	Proteina Gramma isaky ny Kg
Katsaka 	3530	38	93
Vary 	3610	10	65
Mangahazo 	1490	2	12
Akondro 	1350	3	12
Saonjo 	1180	2	15
Vomanga 	1050	3	17
Tsaramaso 	3330	8	226
Voanjo 	5670	450	258
Atody 	1580	112	120
Hena 	1610	79	195

Trondro lena		900	8	184
Trondro maina, nasaly		2550	74	470
Akoho/Vorona		1400	70	200
Menaka sakafo		9000	1000	0






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





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





NAOTY:

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

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

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

				
	Lehilahy 18 hatramin'ny 59 taona	Lehilahy 60 taona no mihoatra	Vehivavy 18 hatramin'ny 59 taona	Vehivavy 60 taona no mihoatra
Hery kcal isan'andro	3 100	2 500	2 410	2 140
Proteina grama isan'andro	50	50	41	41

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

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

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

ANNEXE N° 4 LA CONSOMMATION DE F&L

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° 5 : CARTE VARIETALE DU RIZ A MADAGASCAR

CARTE VARIETALE



ANNEXE N° 6: BESOINS MOYENS JOURNALIERS D'UNE PERSONNE

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

Classe d'âge	Poids moyen (kg)	Energie ¹ (kcal)	Protéines ¹ (g)	Vitamine ² A (µg)	Acide folique ² (µg)	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 : LES ELEMENTS NUTRITIONNELS CONTENUS DANS LE VIVRE
QUE LE CORPS HUMAIN A BESOIN**

Culture	Manioc	Unité	Riz	Unité	Mais doux	Unité	Mais Grains Sec	Unité	Patate douce	Unité	Arbre à pain	unité
Unité d'analyse	100	g	100	g	100	g	100	g	100	g	100	g
Acide alpha-linoléique							0,065	g				
Acides gras mono saturés									0,002	g		
Acides gras polyinsaturés									0,077	g		
Acides gras saturés									0,042	g		
Amidon			27,7	g	13,7	g			6,14	g		
Calcium			14	mg	4,3	mg						
Cendre							1,2	g				
Cholestérol			0,75	mg					0	g		
Chlorure			5,91	mg								
Cuivre			0,07	mg	0,03	mg						
Eau	59,7	g	63,9	g	72,4	g	10,37	g	78	g		
Energie	157	kcal	145	kcal	104	kcal	365	kcal	62	kcal	124,6	kcal
Energie	664	kJ										
Fer			0,04	mg	0,5	mg						
Fibres alimentaires			0,8	g	3	g	7,3	g	2,9	g	4,9	g
Glucides	36,3	g	31,8	g	21	g	74,26	g	12,2	g	22,2	g
Iode			<20	µg	0,7	µg						
Lipides	0,29	g	0,41	g	0,95	g	4,74	g	0,15	g	0,23	g
Magnésium	21	mg	7,1	mg	19	mg						
Manganèse			0,17	mg	0,14	mg			0,38	mg		
Matière sèche												
Phosphore			35	mg	43,4	mg						
Potassium	217	mg	16	mg								
Protéines	1,31	g	2,92	g	2,8	g	9,42	g	1,69	g	1,07	g
Provitamine A Bêta-Carotène			<5	µg	117	µg			10500	µg		
Rétinol			0	µg	0	µg						
Sel Chlorure de Sodium			<0,01	mg								
Sélénium			<20	µg	0,27	µg						
Sodium			<5	mg	247	mg						
Sucre			0,11	g	7,3	g			6,11	g		
Vitamine B1 ou Thiamine			0,03	mg	0,04	mg						
Vitamine B12 ou Cobalamines			0,032	µg	0	µg						

Vitamine B2 ou Riboflavine			<0.01	mg	0,07	mg						
Vitamine B3 ou PP ou Niacine			0,16	mg	1,3	mg						
Vitamine B5 ou Acide pantothénique			0,21	mg	0,36	mg						
Vitamine B6 ou Pyridoxine			0,029	mg	0,12	mg						
Vitamine B9 ou Foulâtes totaux	27	µg	9,9	µg	29,7	µg						
Vitamine C	20,6	mg	<0.5	mg	4,92	mg			16,2	mg		
Vitamine D			0	µg	0	µg						
Vitamine E ou alpha- tocophérol			<0.08	mg	0,37	mg						
Vitamine K1			<0.8	µg								
Zinc			0,16	mg	0,5	mg						

ANNEXE N°8 LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

PCD de la Commune

Statistique agricole du MAEP

DINA ATSIMO AT SINANANA

SRAT ATSIMO AT SINANANA


Monographie Atsimo Atsinanana

Bioblio Google

Mémoire Master II de l'étudiante à l'Université d'Antananarivo sur la sécurité alimentaire dans le sud

ANNEXE N° 9: 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)