



Schéma d'Aménagement Intercommunale de la Vallée de l'Ambolo

Elaboration du Schéma d'aménagement
intercommunale SAIC

Lot 2 : SAIC de la Vallée d'Ambolo, Région Anôsy

Novembre 2023

Version finale



Un acteur de référence pour vos projets de développement et d'aménagement du territoire

Géomatique et Services Associés S.A.R.L. au capital de 110.000.000 ariary

RCS Antananarivo 2012B00944 - NIF 4001086096 - Stat 70 202 11 2012 0 11 000

Immeuble Assisteo - Près Lot II Y 53 FK Andobolobe Ampahibe - Antananarivo 101 - Madagascar

Tel : (+261) 32 05 240 60 - Email : geosystems@geosystems.mg - Web : www.geosystems.mg

TABLE DES MATIERES

DIAGNOSTIC TERRITORIAL	1
1. INTRODUCTION	2
1.1. Contexte et objectif du SAIC	2
1.2. Démarche d'élaboration du SAIC	3
2. LA ZONE D'AMBOLO DANS LA REGION ANOSY	5
2.1. Soutien à l'atteinte des visions de développement de l'Anosy édictées par les outils de planification SNAT et SRAT	7
2.2. Un poids démographique assez important, à l'échelle du District de Taolagnaro	7
2.3. Une zone nourricière de la ville de Taolagnaro	7
2.4. Un hinterland du port Ehoala	8
2.5. 54% du territoire sous conservation « écologique » ayant un intérêt régional, national et même international	8
3. UN ENVIRONNEMENT DE QUALITE, SUPPORT DE DEVELOPPEMENT	10
3.1. Une vallée ceinturée par de massifs montagneux	10
3.2. Un climat propice au développement des activités économiques	13
3.3. Un grand réseau hydrographique	14
3.4. Une qualité de sol exceptionnelle	16
3.5. Des niches écologiques exceptionnelles	18
3.5.1. La Forêt naturelle de Tsitongambarika	18
3.5.2. Le Parc National d'Andohahela	19
3.5.3. La nouvelle aire protégée de Beampingaratsy	23
3.6. Un mode de gouvernance forestière disparate au niveau de chaque Commune	23
3.6.1. Ranomafana	23
3.6.2. Enakara Haut	23
3.6.3. Emagnobo	24
3.6.4. Tanandava	24
3.6.5. Bevoay	25
3.6.6. Enaniliha	26
3.6.7. Fenoevo	26
3.7. Des forêts naturelles menacées par une forte pression anthropique	28
3.7.1. Défrichement de la forêt	28
3.7.2. Les feux	30
3.8. Vulnérabilité de la Vallée de l'Ambolo	34
3.9. Essor des énergies renouvelables	37
4. LA VIE HUMAINE DANS LA VALLEE D'AMBOLO	38
4.1. Dynamique démographique	38
4.1.1. Une société relativement homogène	38
4.1.2. Un dédoublement de la population en 25 ans	39
4.1.3. Une population jeune et active	42
4.1.4. Une population inégalement répartie sur le territoire	42
4.2. Un ancrage aux pratiques culturelles et religieuses	46
4.2.1. Le Fanambadiana Mitroky	46
4.2.2. Un paysage commémoratif des défunts	48
4.2.3. Les pratiques religieuses	48
4.3. Les organisations sociales et économiques	50
5. UN TERRITOIRE A CARACTERE RURAL	51
5.1. Une structuration du territoire sans une véritable centralité	51

5.2. Une solidarité territoriale confortée.....	51
5.3. Habitat aux traits entièrement ruraux.....	52
5.4. Type de logements.....	55
5.5. Statut d'occupation.....	57
5.6. Milieu de vie.....	58
5.7. Type de combustible.....	58
5.8. Gestion des ordures ménagères.....	59
5.9. Accès à l'eau potable.....	59
5.10. Accès à l'électricité.....	59
5.11. Une ouverture territoriale limitée.....	60
5.12. Un niveau d'enclavement prégnant.....	62
5.13. Une population pedestre.....	65
5.14. Une télécommunication limitée.....	67
6. UN TERRITOIRE A DOMINANCE NATURELLE.....	69
6.1. Un territoire entouré de montagnes et de surfaces aménageables restreintes.....	69
6.2. Une prédominance du milieu naturel.....	71
6.3. Les échanges intervenus entre les espaces.....	72
6.4. Le foncier.....	75
7. UNE OFFRE DE SERVICES ET EQUIPEMENTS REFLETANT LA QUALITE DE VIE DES HABITANTS ..	77
7.1. Offre de santé.....	77
7.1.1. Une bonne couverture en établissement de santé.....	77
7.1.2. La santé maternelle : entre modernité et pratiques ancestrales.....	80
7.1.3. Les maladies les plus récurrentes.....	82
7.2. Les offres éducatifs.....	83
7.2.1. Un territoire peu équipé d'établissements scolaires.....	83
7.2.2. Des temps de déplacement chronophages.....	91
7.2.3. Un niveau de compétences à élever.....	92
7.2.4. Une déperdition féminine forte dû à la culture.....	93
7.3. Les activités sportives et de loisirs peu pratiquées.....	94
7.4. Une sécurité tributaire de la solidarité.....	97
7.4.1. Prémices de l'intercommunalité pour le maintien de la sécurité.....	97
7.4.2. Un système de règlementation non appliqué.....	97
7.4.3. Des équipements en matière de sécurité peu opérationnels.....	97
7.4.4. Une gestion de conflits traditionnelle.....	97
8. UNE ECONOMIE AGRICOLE.....	98
8.1. Les principales activités économiques.....	98
8.2. Secteur primaire.....	99
8.2.1. Agriculture.....	99
8.2.2. Elevage.....	113
8.2.3. Autres activités primaires et d'extraction.....	115
8.3. Secteur secondaire.....	117
8.4. Secteur tertiaire.....	117
8.4.1. Le commerce.....	117
8.4.2. Les échanges intercommunaux.....	118
8.4.3. Autres secteurs.....	122
8.5. Revenu.....	122
8.5.1. Revenu d'une unité productrice.....	122
8.5.2. Revenu des ménages.....	122
8.5.3. Utilisation du revenu.....	123
9. UNE GOUVERNANCE LOCALE PEU PERFORMANTE.....	125
9.1. Des équipes communales beaucoup plus orientées vers les finances.....	125

9.2. Le manque de certaines compétences au sein des équipes Communales.....	125
9.2.1. Des ressources financières peu suffisantes et mal exploitées	126
9.2.2. Faible capacité d'accumulation financière des communes.....	126
9.2.3. Faible exploitation des ressources fiscales et non fiscales.....	127
9.2.4. Redevabilité insuffisante envers les contribuables	128
9.2.5. Performance d'exécution budgétaire faible.....	130
10. LES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO	131
10.1. Les atouts de l'Ambolo	131
10.2. Les contraintes de l'Ambolo	133
11. LES SOUS-TERRITOIRES D'ENJEUX.....	135
11.1. Sous territoire I : le centre de l'Ambolo	136
11.1.1. Caractéristiques principales.....	136
11.1.2. Enjeux majeurs.....	136
11.2. Sous territoire II : la zone forestière sous conservation écologique.....	137
11.2.1. Caractéristiques principales.....	137
11.2.2. Les enjeux majeurs	137
11.3. Sous territoire III : la zone nourricière.....	138
11.3.1. Caractéristiques principales.....	138
11.3.2. Les enjeux majeurs	138
11.4. Sous-territoire IV : la Zone à mettre en valeur.....	138
11.4.1. Caractéristiques principales.....	138
11.4.2. Enjeux majeurs.....	138
11.5. Sous-territoire V : la Zone reculée.....	139
11.5.1. Caractéristiques principales.....	139
11.5.2. Enjeux majeurs.....	139
11.6. Enjeux de la gouvernance locale pour l'ensemble de la vallée	139
PROSPECTIVE TERRITORIALE	140
12. LA VISION PROSPECTIVE POUR LA VALLEE DE L'AMBOLO en 2038	141
12.1. Cadrage stratégique de la vision pour les 15 ans	141
12.1.1. Le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)	141
12.1.2. Le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT)	141
12.1.3. Le Plan Régional de Développement (PRD)	142
12.1.4. La Stratégie Nationale REDD+.....	143
12.1.5. Les principes directeurs	144
12.2. Les projections.....	144
12.2.1. La projection démographique	144
12.2.2. Estimation des besoins en surface d'habitation.....	147
12.3. Le scénario d'aménagement de la vallée de l'Ambolo.....	147
12.3.1. Scénario au fil de l'eau.....	147
12.3.2. Scénario d'aménagement de la vallée de l'Ambolo	151
13. LA VALLEE DE L'AMBOLO EN 2038.....	165
13.1. Les grandes orientations d'aménagement.....	165
13.1.1. Orientation n°1 : SOUTENIR UN DEVELOPPEMENT RATIONNEL ET EQUILIBRE DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO	166
13.1.2. Orientation n°2 : RENFORCER L'EPANOUISSEMENT DE LA POPULATION DE L'AMBOLO	170
13.1.3. Orientation n°3 : PROMOUVOIR LA PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES ET AMÉLIORER LES CAPACITÉS D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	184
13.1.4. Orientation n°4 : DEVELOPPER LA COMPETITIVITE DE L'AMBOLO	187
13.1.5. Orientation 5 : PROMOUVOIR L'OUVERTURE TERRITORIALE ET RENFORCER LA CONNEXION À L'INTÉRIEUR DE L'AMBOLO	201

13.1.6.	Orientation 6 : ASSEOIR UNE MEILLEURE GOUVERNANCE	204
13.2.	Le plan d'investissement	206
13.2.1.	Organisation fonctionnelle du territoire.....	206
13.2.2.	Cadre de vie de la population	207
13.2.3.	Développement économique	210
13.2.4.	Gouvernance locale	212
DIRECTIVES TERRITORIALES		213
14. LES DIRECTIVES D'AMENAGEMENT		214
14.1.	Parties d'aménagement	214
14.1.1.	Zone de projet spécifique	214
14.1.2.	Zones à dominante habitat.....	215
14.1.3.	Zones à usage d'activités	215
14.1.4.	Zones sensibles	216
14.2.	Zonages et réglementations pour la vallée de l'Ambolo.....	219
14.2.1.	Description des différentes zones et les prescriptions y afférentes	219
14.2.2.	Implantation et volume des constructions.....	223
14.2.3.	Desserte des constructions.....	224
14.2.4.	Gestion des déchets ménagers.....	224
14.2.5.	Réserves d'emprise	225
ANNEXES		226
Annexe 1 : Besoins en équipements		226
Annexe 2 : PV de validation du SAIC.....		231
ANNEXE 3 : Charte de responsabilité		235

Liste des cartes

Carte 1 : Localisation géographique de la vallée d'Ambolo	6
Carte 2 : Les aires protégées entourant la vallée d'Ambolo	9
Carte 3 : Relief	12
Carte 4 : Réseaux hydrographiques et bassins versants	15
Carte 5 : Pédologie	17
Carte 6 : Les aires protégées de la zone d'Ambolo	21
Carte 7 : La délimitation des aires protégées	22
Carte 8 : Pressions sur les ressources forestières entre 2000 et 2021	29
Carte 9 : Evolution du nombre de feux	33
Carte 10 : zones sensibles à l'inondation	35
Carte 11 : Répartition de la population	44
Carte 12 : densité nette	45
Carte 13 : Localisation des zones d'habitation	54
Carte 14 : Les réseaux routiers existants	64
Carte 15 : Temps de déplacement entre les chefs-lieux de Commune et Ranomafana	66
Carte 16 : réseau de télécommunication	68
Carte 17 : Classification des pentes	70
Carte 18 : Occupation du sol	74
Carte 19 : les terrains titres	76
Carte 20 : répartition des équipements de santé et leur zone d'influence	78
Carte 21 : Répartition des établissements scolaires - niveau primaire	85
Carte 22 : Répartition des établissements scolaires – niveau secondaires du 1er cycle	88
Carte 23 : zone d'influence de l'établissement scolaire - niveau secondaire du 2d cycle	89
Carte 24 : Infrastructures hydroagricoles	108
Carte 25 : indices de gisement et des permis miniers de la Vallée d'Ambolo	116
Carte 26 : Echanges commerciaux	121
Carte 27 Projection démographique à l'année 2038	146
Carte 28 Flux migratoire en 2038	160
Carte 29 Flux économique en 2038	161
Carte 30 L'armature urbaine en 2038	169
Carte 31 Les équipements structurants en 2038	175
Carte 32 Les établissements scolaires de niveau primaire en 2038	176
Carte 33 Les établissements scolaires de niveau secondaire (1er cycle) en 2038	177
Carte 34 Les établissements scolaires de niveau secondaire 2nd cycle en 2038	178
Carte 35 Les équipements en matière de santé en 2038	179
Carte 36 Les équipements culturels et sportifs en 2038	180
Carte 37 La desserte en Adduction d'eau potable en 2038	181
Carte 38 L'approvisionnement en eau potable en 2038	182
Carte 39 La distribution en électricité en 2038	183
Carte 40 Le zonage forestier en 2038	186
Carte 41 La localisation d'équipement et de zone agricole en 2038	198
Carte 42 L'élevage en 2038	199
Carte 43 Les infrastructures hydroagricoles en 2038	200
Carte 44 Les infrastructures structurantes en 2038	203
Carte 45 Zonage en 2038	218

Liste des figures

Figure 1. Courbe ombrothermique de Fort Dauphin	13
Figure 2 : Regression forestière - en Hectare	28

Figure 3 : Evolution du nombre de feux.....	31
Figure 4 : les ethnies de la vallée d'Ambolo	38
Figure 5 : Les ethnies de la zone d'Ambolo	39
Figure 6 : Taille moyenne des ménages par Commune.....	42
Figure 7 : Mariage avant l'âge de 15 et l'âge de 18 ans	46
Figure 8 : Evolution des Ratios Filles/Garçons dans les EPP - CEG	47
Figure 9 : Religion pratiquée dans la vallée	49
Figure 10 : Niveau de centralité de Ranomafana.....	51
Figure 11 : Evolution des constructions.....	53
Figure 12 : Type de logement par Commune	55
Figure 13 : Type de logement.....	55
Figure 14 : Statut d'occupation	57
Figure 15 : Milieu de vie	58
Figure 16 : Type de combustible.....	58
Figure 17 : Type d'énergie utilisée pour l'éclairage.....	60
Figure 18 - Type d'énergie pour l'éclairage	60
Figure 19 : Les axes routiers tout autour de la vallée d'Ambolo	61
Figure 20 : Evolution de l'occupation du sol entre 2017 – 2021.....	73
Figure 21 : Temps de parcours entre foyer et CSB – obstacles rencontrés.....	80
Figure 22 : Fréquentation des matrones par rapport aux CSB	82
Figure 23 : Pathologies dominantes.....	82
Figure 24 : Nombre EPP dans chaque Commune	83
Figure 25 : Ratios élèves/enseignants - élèves/salles de classe au niveau des EPP	83
Figure 26 : Ratios élèves/enseignants - élèves/salles de classe au niveau des CEG.....	86
Figure 27 : Durée du trajet du foyer à l'école	91
Figure 28 : Moyen de déplacement.....	91
Figure 29 : Pourcentage des individus ayant fréquenté l'école	92
Figure 30 : Capacité à lire et à écrire.....	93
Figure 31 : Evolution ratios filles/garçons dans les EPP - CEG.....	94
Figure 32 : les activités sportives et de loisirs	95
Figure 33 : Saisons culturelles du paddy, dans la Vallée d'Ambolo	111
Figure 34 : Structure des dépenses et épargne (%)	124
Figure 35 : Structures des recettes par Communes	126
Figure 36 : Part des contributions et subventions dans les recettes communales	127
Figure 37 : Recouvrement des recettes fiscales	128
Figure 38 : Recouvrement des recettes non-fiscales	128
Figure 39 : Structure des dépenses	129
Figure 40 : Structure de la dépense de fonctionnement	130
Figure 41 Illustration des sous-territoires d'enjeux de la Vallée d'Ambolo	135
Figure 42 Espace de croissance 1-E.....	141
Figure 43 Cinq programmes de la Stratégie REDD+	143
Figure 44 Schéma retenu du développement de la Vallée d'Ambolo	151
Figure 45 : un territoire multipolaire.....	152
Figure 46. Schéma du modèle économique de la Vallée d'Abomlo.....	154
Figure 47 Flux économiques entre l'Ambolo et Taolagnaro en produits agricoles	156
Figure 48 : Flux économiques entre l'Ambolo et Fort-Dauphin : animaux d'élevage.....	157
Figure 49 Superficie cultivée	158
Figure 50 Estimation de la production et vente en produits agricoles en 2038	158
Figure 51 Estimation de la taille du cheptel et effectif des animaux vendus en 2038.....	159
Figure 52 : Traduction spatiale du scénario retenu.....	163
Figure 53 Les grandes orientations d'aménagement pour la Vallée d'Ambolo.....	165
Figure 54. Schéma de la logique de développement économique de la Vallée.....	189

Liste des photos

Photo 1 : la vallée d'Ambolo entourée des chaînes de montagnes.....	10
Photo 2 : Cuvette de débordement de la Manampanihy assez large.....	11
Photo 3 Rivière Manampanihy.....	14
Photo 4 : Paysage agraire à Fenoovo.....	16
Photo 5 : forêt de Tsitongambarika	18
Photo 6 : Paysage de savane dans la Vallée de l'Ambolo.....	28
Photo 7 : Point de feu encore actif au niveau de la CR d'Emagnobo.....	32
Photo 8 : Lohavovo au niveau de CR de Bevoay.....	36
Photo 9 : Rizièrre asséchée dans la Commune de Bevoay.....	36
Photo 10 : Stèle de commémoration – tombeaux.....	48
Photo 11 : un ancien clocher d'église - Tanandava	49
Photo 12 : types de logements précaires	56
Photo 13 : Maison en dur - Ranomafana	57
Photo 14 : Borne fontaine - Fenoovo.....	59
Photo 15 : RR-ANS-3 (RIP 118)	62
Photo 16 : Taxi-brousse - Karandalina	65
Photo 17 : Riz en terrasse.....	72
Photo 18 : CSB II Bevoay.....	79
Photo 19 : CSB - Ranomafana	81
Photo 20 : EPP à Enaniliha	90
Photo 21 : terrain de football.....	95
Photo 22 : visionnage de match de football.....	96
Photo 23 : culture de manioc	111
Photo 24 : culture de vanille - Tanandava.....	113
Photo 25 : Marchés de Tanandava - Enakara Haut - Manara-penitra (Ranomafana).....	120
Photo 26 La rivière de la Manampanihy traversant la vallée.....	132
Photo 27 Ranomafana	136
Photo 28 Ressources en eau, Vallée d'Ambolo.....	149
Photo 29 Structure des zones d'habitation	167

LISTE DES ACRONYMES

ADL	Agent de Développement Local
AFAFI Sud	Projet d'Appui au financement de l'agriculture et aux filières inclusives
AP	Aire protégée
BEPC	Brevet d'Etudes du Premier Cycle
BIOCOM	Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management for Integrated Community Development in National Parks of Madagascar
CEG	Collège d'Enseignement Général
CLP	Comité Local du Parc
COBA	Communauté de Base
CISCO	Circonscription scolaire
CR	Commune Rurale
CSB	Centre de Santé de Base
DEFIS	Programme de développement des filières agricoles inclusives
DGM	Direction Générale de la Météorologie
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EDSMD-V	la cinquième Enquête Démographique et de Santé à Madagascar
EKAR	Eglise catholique ou Eglizy Katolika Romana
EPP	Ecole Primaire Publique
FER	Fonds d'Entretien Routier
FLM	Fiangonana Loterana Malagasy
GELOSE	Gestion Locale Sécurisée
IFT	Impôts Fonciers sur les Terrains
INSTAT	Institut National de la Statistique
KOICA	Agence de Coopération Internationale de la Corée du Sud
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey ou Enquête par grappes à indicateurs multiples
MNP	Madagascar National Parks
NAP	Nouvelle Aire Protégée
PIC2	Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors
PPN	Produits de Premières Nécessités
PPNT	Propriétés privées non titrées
PTF	Partenaire technique et financier
REDD+	Réduction des Emissions dues à la Déforestation et la Dégradation des forêts incluant la conservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration des stocks de carbone forestier
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitation

SAIC	Schéma d'Aménagement Intercommunal
SLC	Structure Locale de Concertation
SNAT	Schéma National de l'Aménagement du Territoire
SRAT	Schéma Régional d'Aménagement du Territoire
TVM	Télévision nationale Malagasy
UE	Union Européenne
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VOI	Vondron'Olona Ifotony ou Communauté locale de base
WWF	World Wildlife Fund
ZOC	Zone d'Occupation Contrôlée
ZUC	Zone d'Utilisation Contrôlée

DIAGNOSTIC TERRITORIAL

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et objectif du SAIC

La Région d'Anôsy, située à l'extrême Sud-Est de Madagascar, joue un rôle clé en tant que "gateway" ou porte d'entrée du pays. Cette Région s'inscrit parmi les zones d'intervention du Projet Pôles Intégrés de Croissance et Corridors (PIC2). Financé par la Banque mondiale, le projet vise à stimuler un développement rapide et inclusif, à travers l'appui aux collectivités territoriales décentralisées pour le développement de leur territoire, en mettant un accent particulier sur les secteurs du tourisme et de l'agribusiness.

La Région Anôsy dispose une forte potentialité à l'échelle nationale. Le poids économique de la Région est considérable grâce à ses produits agricoles (vivriers, maraichères, rente, ...), halieutiques et miniers, propulsé par la présence de la grande exploitation minière QT Madagascar Minerals (QMM) et le port « Ehoala » lui permettant de s'ouvrir à l'international. Sur le plan touristique, la Région est l'une des principales destinations touristiques de Madagascar, attirant entre 9 000 et 10 000 touristes par an¹ et renfermant plusieurs aires protégées (18 aires de conservation dénombrée dans la région, dont la majorité à Taolagnaro) et d'espèces endémiques faunistiques et floristiques.

Près de 800 000 habitants² vivent dans la Région dont la majorité se concentre dans le district de Taolagnaro. Actuellement, elle renferme 69 communes où l'intercommunalité s'avère être une stratégie appropriée pour mieux encadrer le développement de ce territoire.

Dans ce contexte, les Communes de Fenoevo Efità, Enakara Haut, Ranomafana Sud, Enaniliha, Bevoay, Tanandava et Emagnobo, localisées dans le district de Taolagnaro, se sont regroupées pour soutenir leur développement par le biais de l'établissement d'un Schéma d'Aménagement Intercommunal ou SAIC. Leur croissance est étroitement liée du fait qu'elles se situent dans une zone connue sous le nom de « vallée de l'Ambolo », présentant une certaine homogénéité en termes physique et économique.

Le SAIC dans les textes réglementaires

Conformément à la loi n° 2015 –051 du 03 Février 2016 portant l'Orientation de l'aménagement du Territoire(LOAT) et le décret d'application n°2019-1934, le Schéma d'Aménagement Intercommunal (SAIC) est un document de référence pour les politiques et les actions de développement intercommunal. Il constitue ainsi une base pour l'implémentation et la mise en cohérence des projets de développement dans ces sept Communes. C'est un document d'orientations à long terme qui fixe les principes d'aménagement du territoire et l'occupation et l'utilisation des sols.

Ce projet de SAIC s'inscrit également dans le cadre de la Politique Nationale de l'Aménagement du Territoire (PNAT), visant à un développement équilibré du territoire, la protection de l'environnement et l'accès à des conditions de vie décentes de la population. Il contribue également à l'atteinte des objectifs de l'Initiative pour l'Émergence de Madagascar (IEM) et aux Objectifs de Développement Durable (ODD), en particulier l'ODD 11, "Villes et communautés durables".

¹ Source : Potentiels économiques de l'Anôsy, EDBM

² Source : RGPH-3 - 2018

Le SAIC, un outil pour encadrer et accompagner le développement des sept communes

Le Schéma d'Aménagement Intercommunal ou SAIC permet à l'ensemble des Communes de la vallée de l'Ambolo d'avoir une vision partagée de leur avenir, d'encadrer et accompagner leur développement sur un horizon de 15 ans.

Cet outil de planification constitue ainsi un cadre de référence dans lequel doit s'intégrer tous les projets et programmes de développement sectoriel à l'échelle intercommunal. Ainsi, toutes les décisions et les actions concernant le développement et l'aménagement du territoire de ces Communes devront être en conformité aux orientations et à la vision retenues par ce document.

Le SAIC constitue donc une feuille de route pour toutes les administrations, les partenaires techniques et financiers, les secteurs privés, les communautés locales, qui devront respecter ses lignes directrices. Afin de coordonner toutes les actions, et faire que ces actions soient toutes engagées dans la même orientation de développement, une charte de responsabilités ratifiée par les parties prenantes et marquant leur engagement à faire respecter et appliquer le contenu du SAIC a été établie.

1.2. Démarche d'élaboration du SAIC

La démarche d'élaboration du Schéma d'Aménagement Intercommunal de la Commune (SAIC) est un processus essentiel pour orienter le développement du territoire de manière stratégique. La méthodologie et l'approche adoptées sont structurées afin de garantir une prise de décision participative et réfléchie, impliquant les acteurs locaux à tous les niveaux : local, intercommunal et régional.

Un rappel des différentes étapes qui ont été menées depuis le démarrage de l'étude permet d'appréhender la méthodologie qui a conduit au présent document :

- Une phase de diagnostic territorial qui consiste à recueillir et analyser les informations de base afin de mettre en évidence les enjeux du territoire. Cette phase s'est étendue sur la période de décembre 2022 à Juin 2023. Plusieurs méthodes de collecte ont été adoptées pour obtenir des données quantitatives et qualitatives fiables telles que enquêtes ménages, Zonage A Dire d'Acteur (ZADA), Interview des personnes ressources, ...
- Une phase prospective a abouti à un scénario d'aménagement du territoire pour un horizon de 15 ans, et à la formulation de la vision intercommunale 2038

Cette « prospective participative » implique les acteurs locaux à travers un atelier intercommunal pour coconstruire le scénario préférentiel. Une concertation qui a également permis d'élaborer et de formuler la vision de développement de la vallée de l'Ambolo en se basant sur le scénario retenu.

Ensuite, un atelier régional a été organisé au niveau du Chef-lieu de Région Anôsy pour présenter les résultats de la concertation locale auprès des membres du CRAT (Comité Régional d'Aménagement du Territoire) ainsi que des représentants du District de Taolagnaro, afin d'apporter des éléments qui peuvent améliorer ou ajuster les résultats obtenus de l'atelier intercommunal.

- La troisième phase a porté sur la définition de l'aménagement répondant à une stratégie de développement, suivie de l'identification de projets échelonnés sur 15 ans et du plan de zonage

Ces différents éléments ont été obtenu durant des ateliers intercommunal et régional.

La présentation du SAIC provisoire auprès des acteurs locaux et régionaux est également incluse dans cette étape afin de garantir une concertation entre les parties prenantes et de permettre la validation du SAIC à l'échelle régionale.

Dès le début de l'étude, un processus participatif a été mis en place à travers des ateliers et des réunions pour garantir l'adhésion au document de toutes les parties prenantes qui devront par la suite le mettre en œuvre et le faire respecter. L'équipe du consultant a également initié la participation des femmes dans le processus afin d'atteindre l'objectif d'un développement inclusif pour toutes et tous.

Il est rappelé que le consultant a un rôle technique, d'accompagnement, de conseils et de mise en forme des propositions dans l'élaboration du SAIC, mais le document est le résultat d'un processus participatif dans lequel tous les représentants locaux et régionaux sont impliqués.

Ce long processus a conduit à la production du document SAIC qui constituera un référentiel pour les acteurs locaux, les instances régionales et ministérielles et les différents partenaires techniques et financiers qui sont chargés de conduire, de gérer, de mettre en œuvre et de soutenir les décisions d'orientations fixées dans ce document.

2. LA ZONE D'AMBOLO DANS LA REGION ANOSY

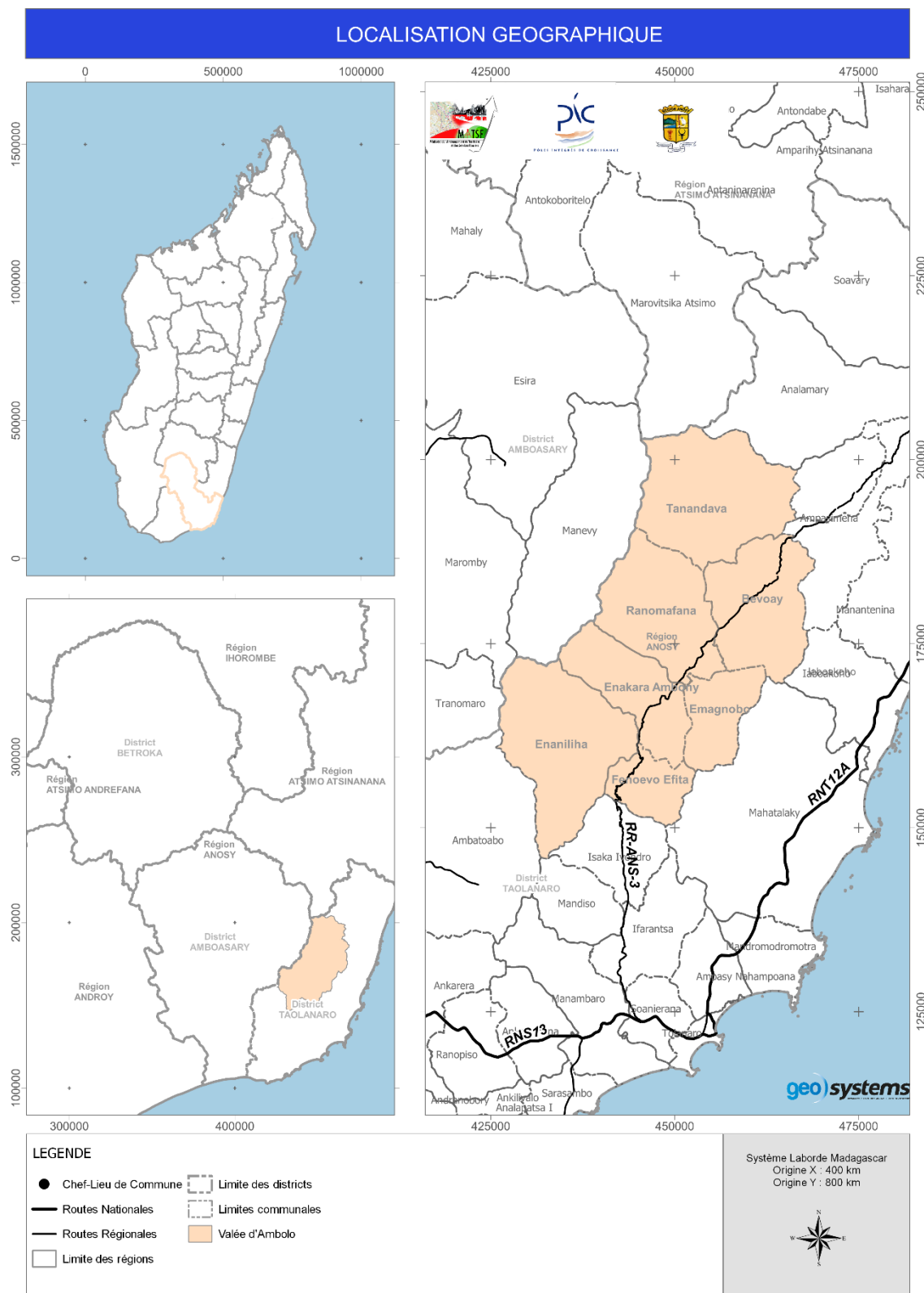
Les sept Communes, objets du SAIC, sont situées dans la Région Anosy, plus précisément dans la dépression dite « vallée d'Ambolo », qui est située près de 80 km au Nord Est de Taolagnaro, reliée par la RN13, ensuite la RR-ANS-3 à partir de Soanierana. Cette vallée est délimitée :

- Au Sud : Communes de Isaka Ivondro et Ambatoabo (District de Taolagnaro) ;
- A l'Ouest : Communes de Manevy, Tranomaro, Maromby (District Amboasary) ;
- A l'Est : Communes de Mahatalaky et Iaboakoho (District Taolagnaro) ;
- Au Nord : Commune de Marovitsika Atsimo (Région Atsimo Atsinanana), Analamary (District Taolagnaro).

La vallée d'Ambolo est vaste qui s'étend sur 1 337.15 km² et composé de 07 Communes et de 54 Fokontany. Une inégalité de superficie est observée entre les Communes dont Enaniliha et Tanandava qui renferment chacun près de 1/5 de la surface de la zone ; et Fenoervo Efità et Emagnobo qui ne constituent que 6% et 8%.

Toutes les sept Communes sont catégorisées comme des « communes rurales de deuxième catégorie ». Il est fort de signaler que le Fokontany Andaza Sakahala de la Commune de Tanandava est intégré administrativement à la Commune d'Ampasimena. Inversement, le Fokontany Torondrehy appartient à la Commune de Tanandava. Durant la réunion, les participants confirment que Andaza Sakahala et Torondrehy sont inclus respectivement dans la CR Tanandava et Ampasimena.

Carte 1 : Localisation géographique de la vallée d'Ambolo



2.1. Soutien à l'atteinte des visions de développement de l'Anosy édictées par les outils de planification SNAT et SRAT

Le SNAT ou Schéma National de l'Aménagement du Territoire préconise d'ancrer davantage le développement de la Région Anosy vers « l'exportation » de ses ressources minières et produits agricoles. A cette fin, l'essor de cette Région sera centré sur l'activité du port Ehoala et de son hinterland, spécifiquement celle des zones productrices. Dans cette perspective, la vallée d'Ambolo intégrée dans l'espace de solidarité « Ranomafana Sud » et qui se caractérise par « la culture de rente et du Mica », assure ainsi le ravitaillement en produits agricoles du port. Pour être effectif, l'entraînement de l'arrière pays du port exige une bonne desserte en infrastructure de transport.

Selon le SRAT ou Schéma Régional d'Aménagement du Territoire, la zone d'Ambolo est incluse dans le sous territoire dit « Le massif forestier d'Andohahela et ses alentours ». Cet outil de planification affirme que la vallée d'Ambolo dispose d'une forte potentialité agricole, notamment de la culture de rente. En fait, l'implantation de la vallée sur le versant oriental des chaînes anosiennes confère à cette sous-région un climat chaud et humide. Cela est favorable à l'arboriculture tropicale comme les litchis, vanille, café, poivre,... Une véritable agriculture de rente pourrait s'y développer, « boostée » par la demande internationale et la proximité du port d'Ehoala.

Avec le massif forestier d'Andohahela, Tsitongambarika, ... réputé pour ses richesses en ressources naturelles et en biodiversité, l'écotouristique peut y être développé.

2.2. Un poids démographique assez important, à l'échelle du District de Taolagnaro

Avec une superficie de 1 337 km² environ, les Communes de Fenoervo, Enakara Haut, Ranomafana Sud, Enaniliha, Bevoay, Tanandava et Emagnobo accueillent une population s'élevant à environ 58 169 habitants (RGPH, 2018), ce qui représente 7% de la population de la Région d'Anosy et 17% à l'échelle du District. En plus, cette population est en majorité jeune offrant une disponibilité d'une force de travail et de main d'œuvre.

2.3. Une zone nourricière de la ville de Taolagnaro

La population de la ville de Taolagnaro abrite plus de 67 000 Hab (RGPH, 2018). Malgré une croissance ralentie de cette population de l'ordre de 1.8% par an qui est inférieur au taux d'accroissement urbain annuel de 2.3% de Madagascar³, la population de cette ville ne cesse d'augmenter du fait de sa dynamique économique avec la présence du port Ehoala et son exploitation d'ilménite.

Cette augmentation de la population induit à une demande croissante en produits agricoles. Face à cette demande, la vallée d'Ambolo recèle une fonction de zone nourricière de cette ville avec ses produits agricoles variés (riz, manioc, patate douce, tomate, aubergine africaine, haricot, arachide, pois de bambaras, jacques, avocat...). Cependant, cette fonction est encore limitée par le mauvais état de la route qui les relie.

³ RGPH 3

2.4. Un hinterland du port Ehoala

Situé à 80 km de Taolagnaro, la vallée d'Ambolo constitue un hinterland direct du port d'Ehoala qui est parmi le port principal de Madagascar avec ses équipements plus attrayants : un tirant d'eau de 15,75m de profondeur permettant d'accueillir des grands navires, les entrepôts et les terres pleins sécurisés pour le stockage des containers et des marchandises diverses, la présence d'Ehoala park qui est une zone propice à l'implantation des investisseurs, ...

La position du port située sur les lignes maritimes reliant l'Asie avec l'Afrique de l'Est et du Sud, lui octroie une force stratégique et favorise son intégration dans la mondialisation.

La présence et la proximité du port Ehoala et de la zone d'Ambolo ouvrent des perspectives d'orientations intéressantes à la culture de biens et produits de rentes. De plus, la culture de rente est pratiquée dans l'Ambolo, dont la vanille, les baies roses, le café. Elle reste toutefois en quantité minime.

2.5. 54% du territoire sous conservation « écologique » ayant un intérêt régional, national et même international

Les sept communes sont situées dans un paysage exceptionnel. Traversé par le fleuve Manampanihy, elles sont dans une vallée entourée par une chaîne de montagnes couvertes de forêts.

En fait, cette vallée est bordée par trois aires protégées (Andohahela au Sud Ouest, Bempingaratsy au Nord Est et Tsitongambarika sur la partie orientale de la vallée), formant un fer à cheval et couvrant 750 Km², soit 54% du territoire avec des forêts denses humides sempervirentes, renfermant une biodiversité exceptionnelle et des ressources naturelles immenses. Cette richesse biologique est reconnue tant sur le plan national, qu'international.

En particulier, le parc national d'Andohahela a été créé en 1997 (par le décret n°97-1043 du 07/08/97) et s'étend sur 87 205 Ha dont 35.7% de cette superficie est inclus dans la zone d'Ambolo. En 2007, il est classé comme un site du patrimoine mondial de l'UNESCO. Son attrait principal réside dans le fait qu'il constitue une passerelle entre l'écorégion de l'Est de Madagascar à celle du Sud, avec trois écosystèmes différents à l'origine d'une grande variété au niveau des paysages, de la faune et de la flore :

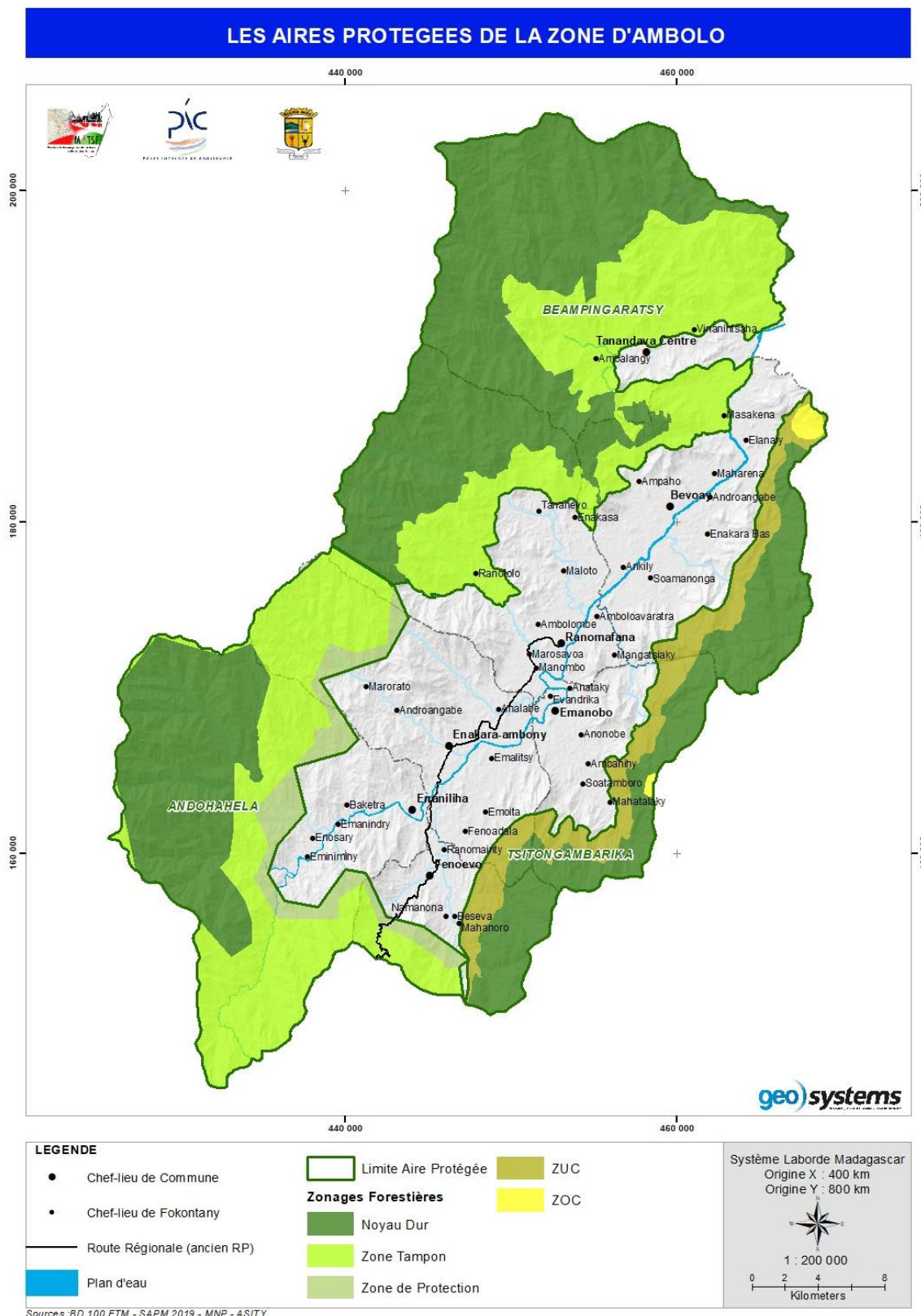
- une forêt humide dans sa partie Est ;
- un bush épineux dans le sud de la partie Ouest ;
- une forêt de transition exceptionnelle entre ces deux formations.

Suivant ces trois formations, la faune et la flore varient considérablement, avec un taux d'endémicité de lémuriens et des oiseaux qui est de l'ordre de 65%. De nombreuses espèces de reptiles et d'amphibiens y sont présents. Les cascades y sont également spectaculaires.

Ce parc est également la seule aire protégée de Madagascar présentant une forêt dense humide au sud du Tropique du Capricorne, ce qui est rare dans le monde.

Par ailleurs, les aires protégées d'Andohahela et de Bempingaratsy constituent le plus grand réservoir hydrique de la Région Anosy. En effet, les principaux affluents de Manampanihy et du Mandrare y prennent ses sources, respectivement Andohahela, Ranohomby, Andramanaka, Androkabe, ... ainsi que le Mananara, le Manambolo. D'une longueur de 250 km, le réseau de Mandrare traverse Amboasary et assure l'irrigation de plusieurs zones de cultures, ce qui confère à ces aires protégées un rôle stratégique dans l'économie régionale.

Carte 2 : Les aires protégées entourant la vallée d'Ambolo



3. UN ENVIRONNEMENT DE QUALITE, SUPPORT DE DEVELOPPEMENT

3.1. Une vallée ceinturée par de massifs montagneux

La Vallée de l'Ambolo se trouve dans une cuvette, entourée par des chaînes Anosyennes dans sa partie orientale et occidentale. Une fois la traversée faite de la Maningotry, un paysage fascinant est constaté à l'horizon. En effet, la vallée est traversée par la rivière Manampanihy, ceinturée par des reliefs accidentés.

La composition structurale du milieu situé en altitude est caractérisée par deux types de roches dans la partie orientale. Il s'agit de l'orthogneiss quartzo-feldspathique datant du Paléoproterozoïque, du groupe de Taolagnaro, du domaine Anosyen. La deuxième partie est composée du granite, de la monzonite et de la syénite indifférenciée, datant de la fin du Protérozoïque au début du Cambrien de la suite ignée d'Ambalavao Kiangara- Maevarano.

La Composition structurale de l'Aire Protégée d'Andohahela, localisée à l'Ouest du site, est par contre délimitée par une zone de cisaillement traversant Andohahela au Nord, sous la partie Nord-Est des Parcelles II et III ainsi que la partie Sud-Est de la Parcelle I. On observe quelques dykes et des failles généralement. Le soubassement est composé d'orthogneiss quartzo-feldspathique du Paléoproterozoïque, du groupe de Taolagnaro. Des affleurements rocheux ignés de la fin du Protérozoïque au début du Cambrien de la suite ignée d'Ambalavao-Kiangara-Maevarano sont également observables.

Photo 1 : la vallée d'Ambolo entourée des chaînes de montagnes



Source : Geosystems, 2022

Les bas-fonds de la vallée de l'Ambolo issus de la formation tectonique favorisant une dépression subséquente, sont composées par les désagréations terrigènes issus de la dégradation des versants et occasionnés par le transport de matière assurée par le fleuve Manampanihy. Les bas-fonds constituent des zones de dépôts et de bassin de réception formant la cuvette de débordement du cours d'eau.

La carte du Relief (Cf. Carte 3) met en exergue en effet que l'altitude au niveau des chaînes de montagnes atteint plus de 1500 m. Les Tanety ou les basses collines ont une altitude moyenne entre 200 et 600 m. Pour les bas-fonds drainés par la Manampanihy, ils se trouvent entre 18 et 100 m par rapport au niveau de la mer.

Cette configuration paysagère offre ainsi une certaine homogénéité pour l'ensemble des 7 Communes constituant la Vallée de l'Ambolo.

Photo 2 : Cuvette de débordement de la Manampanihy assez large

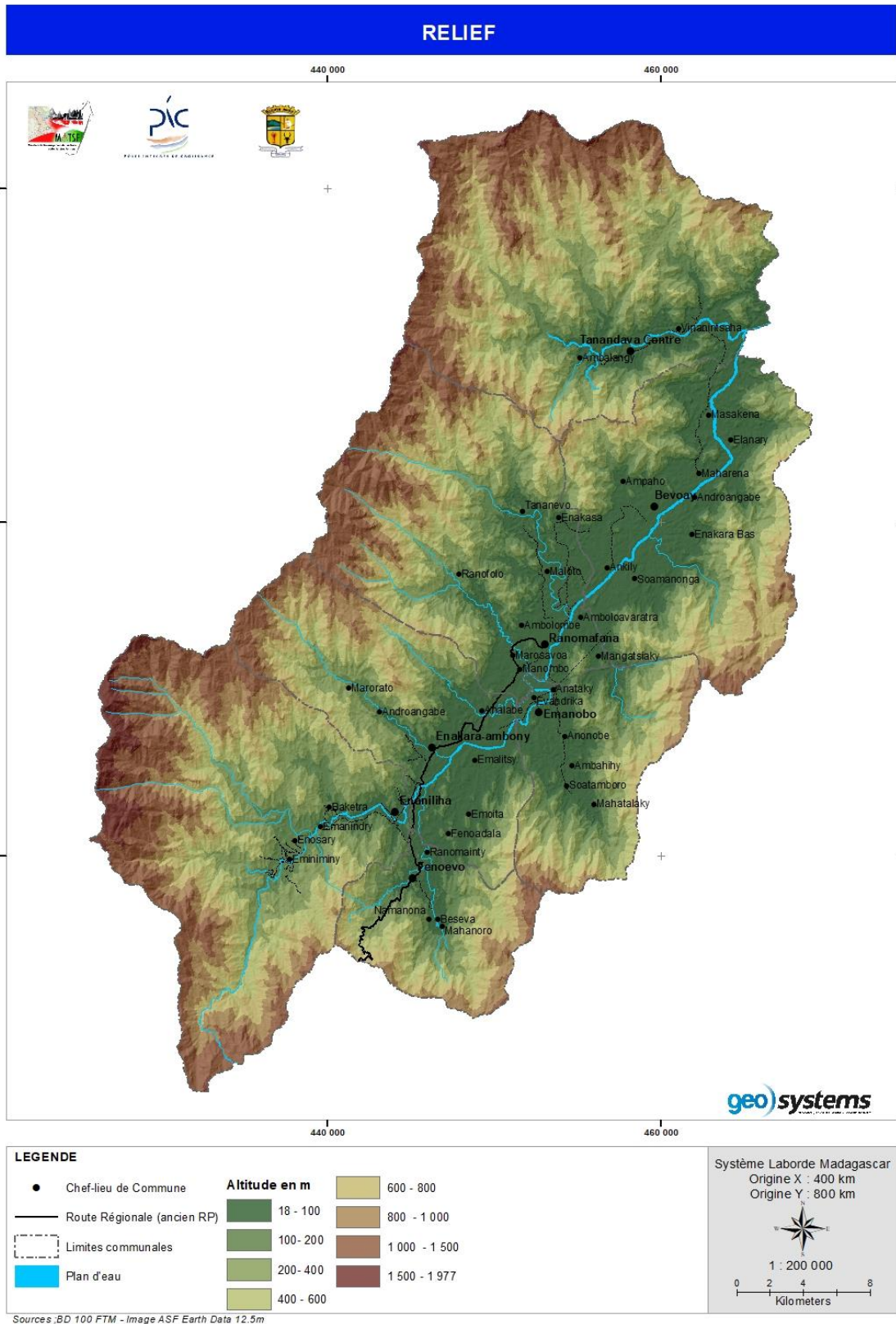


Source : Geosystems, 2022

Par ailleurs, les chaînes Anosyennes forment des barrières naturelles contre les impacts de phénomènes naturels majeurs, essentiellement les cyclones. En effet, ces derniers traversent la vallée de façon moins fréquentes : EMNATI et BATSIRAI (2022) - GAFILO (2004), GERALDA (1994), DEBORAH (1974/1975). Cependant, les cyclones qui y passent sont parfois intenses, avec des impacts majeurs qui restent ancrés dans les paysages à travers des éboulements de terrain et des inondations suite au débordement de la rivière Manampanihy. Force est de signaler que les conséquences économiques des passages cycloniques ne sont pas moindres et sont très conséquentes pour chaque ménage.

Par ailleurs, ces chaînes montagneuses couvertes de forêts constituent également de source d'eau pour l'ensemble de la Vallée.

Carte 3 : Relief



3.2. Un climat propice au développement des activités économiques

Du point de vue climatique, la partie Ouest au niveau de l'AP d'Andohahela et celle de l'Est au niveau de la Forêt de Tsitongambarika sont principalement influencées par le climat humide de la partie Sud-Est avec des précipitations annuelles avoisinant les 1355 mm- 1501 mm (de 1981 à 2017), dont la majorité est enregistrée entre les mois de Novembre et Avril. Cependant, des épisodes secs allant jusqu'à deux décades ont été observés en pleine saison des pluies selon des études menées entre 1985 et 2014 (DGM, 2018). Le nombre de jours où tombe la pluie dans le mois varie de 9 à 16. Le mois le plus arrosé est au mois de janvier et Février tandis que le moins humidifié est le mois de Septembre. Les mois les plus secs s'étalent de Mai/Juin à Octobre.

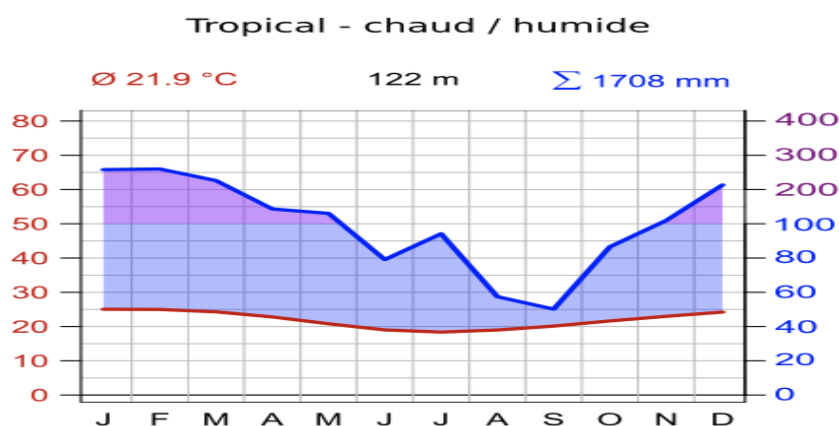
La saison la plus froide est au mois de Juillet avec des températures de 16,6°C. La saison la plus chaude s'observe au mois de Janvier avec 30,7°C (Cf. Tableau 1).

Tableau 1. Données de précipitations et températures moyennes du District de Taolagnaro entre 1980 et 2019

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°Min (°C)	23,5	23,5	22,9	21,3	19	17,2	16,6	17	18	19,7	21,1	22,5
T° Max (°C)	30,7	30,4	29,8	28,4	26,6	25,1	24,4	25,1	26,2	27,2	28,6	29,9
T°Moyenne (°C)	27,1	27	26,3	24,8	22,8	21,15	20,5	21,5	22,1	23,4	24,9	26,2
Pluviométrie (mm)	189,6	184,1	177	149,8	130,2	97,8	129,3	74,5	62,6	77,7	98,4	144,1
Nbre de jour pluvieux	15	16	16	15	13	12	13	10	9	11	12	13

Source : DGM, 2019 ; Ramamonjiarivelo, 2019

Figure 1. Courbe ombrothermique de Fort Dauphin



Source : DGM, 2022

Ce climat chaud et humide est favorable à l'agriculture, spécifiquement l'arboriculture tropicale comme les litchis, vanille, café, etc.

3.3. Un grand réseau hydrographique

La vallée est riche en réseaux hydrographiques constitués essentiellement par les rivières de Manampanihy et de Mandrere. Manampanihy est la principale rivière qui draine l'ensemble de la vallée. Elle prend source au niveau des chaînes de montagnes couvertes de forêts naturelles (Carte 4). Le régime hydrologique du Manampanihy enregistré par les prélèvements au niveau d'Elanary (entre Ampasimena et Ranomafana) dispose d'un débit interannuel de 52 m³/s.

Plusieurs affluents alimentent Manampanihy tels que :

- Au niveau de Fenoevo : Ankerikerika et Ankeniheny, qui se prolongent et fusionnent pour donner Ranomainty ;
- Au niveau d'Enaniliha : Vosambo, Marovato, Ambondrabe, Andohahela, Ekotra et Marosarindra ;
- A Enakara Haut, elle prend source au niveau du Parc d'Andohahela avec l'affluent Ranohomby ;
- A Emagnobo, elle est ressourcee par Andranonielaha, Andrasianhoka, Androkabe ;
- Près de Ranomafana, elle a comme affluents Faofao, Marosoy, Andramanaka ;
- Au Nord de Ranomafana, le Manampanihy prend source à la fois par le Massif forestier de Beampiangaratsy et de Tsitongambarika. Du côté de Beampiangaratsy à l'Ouest, elle est alimentée par Andrehoky, Enakololo et Emaloto. De l'autre, Emafandry, Taramangara, Ranambo constituent ses ruisseaux ;
- Au niveau de Bevoay, le Manampanihy est ressourcee par Betanimena, Emeto, Bevoay, Epeky, Tanilisy, Emahalao, Ambarobe, Sakamalio, Andranovola ;
- A Tanandava, le Manampanihy est alimentée par la rivière Mandrere.

En somme, le bassin versant du Manampanihy de son amont au niveau de Fenoevo jusqu'à son aval au niveau de Tanandava a une superficie de 112 722 Ha, couvrant ainsi 84% du territoire.

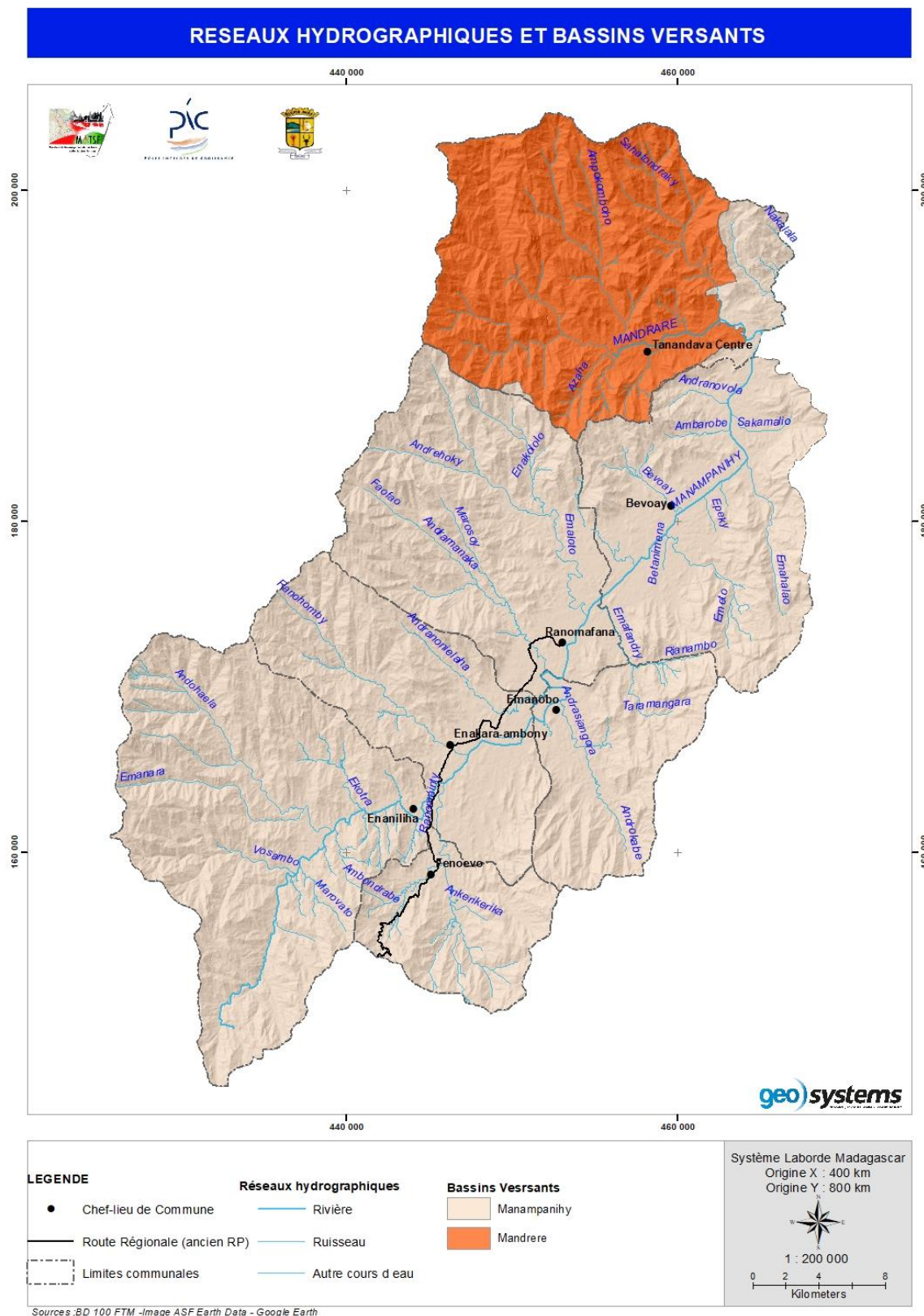
Quant au sous bassin versant de la Mandrere, il est focalisé dans la Commune de Tanandava avec une superficie de 26 625 Ha. Les affluents de la rivière Mandrere sont constitués par les ruisseaux Azeha,

Photo 3 Rivière Manampanihy



Source : Geosystems, 2022. Ampokomboho et Sahaloridraky. Les réseaux hydrographiques dans la vallée sont abondants et en majorité permanents, mais la gestion de ces ressources en eau fait défaut.

Carte 4 : Réseaux hydrographiques et bassins versants



3.4. Une qualité de sol exceptionnelle

En général, trois types de sols sont observés dans la zone d'Ambolo :

- Sol jaune ou rouge ferrasols (fer et aluminium), acrisols reposés sur de granite dans les zones forestières ;
- Sol jaune ferrugineux au niveau des basses collines ou tanety reposant sur de gneiss ;
- Sol alluvionnaire et ferrugineux caractéristique des bas-fonds et de la plaine alluviale.

Force est de préciser que les sols hydromorphes des plaines alluviales sont très fertiles et productifs. Pourtant, suite à l'ampleur de l'érosion hydrique, les couches superficielles des sols et les éléments minéraux des forêts défrichées sont transportés par phénomène de lessivage et de charriage, puis déposés dans les bas-fonds. Ces éléments vont constituer les caractères pédologiques des colluvions qui recouvrent directement les champs de cultures près des zones défrichées. Ainsi, ces derniers deviennent moins fertiles suite à une forte présence de fer et d'aluminium. Les paysans ont recours alors à l'utilisation des engrais organiques. Malgré cela, la qualité du sol s'appauvrit de manière évolutive et le taux de production agricole est remis en cause.

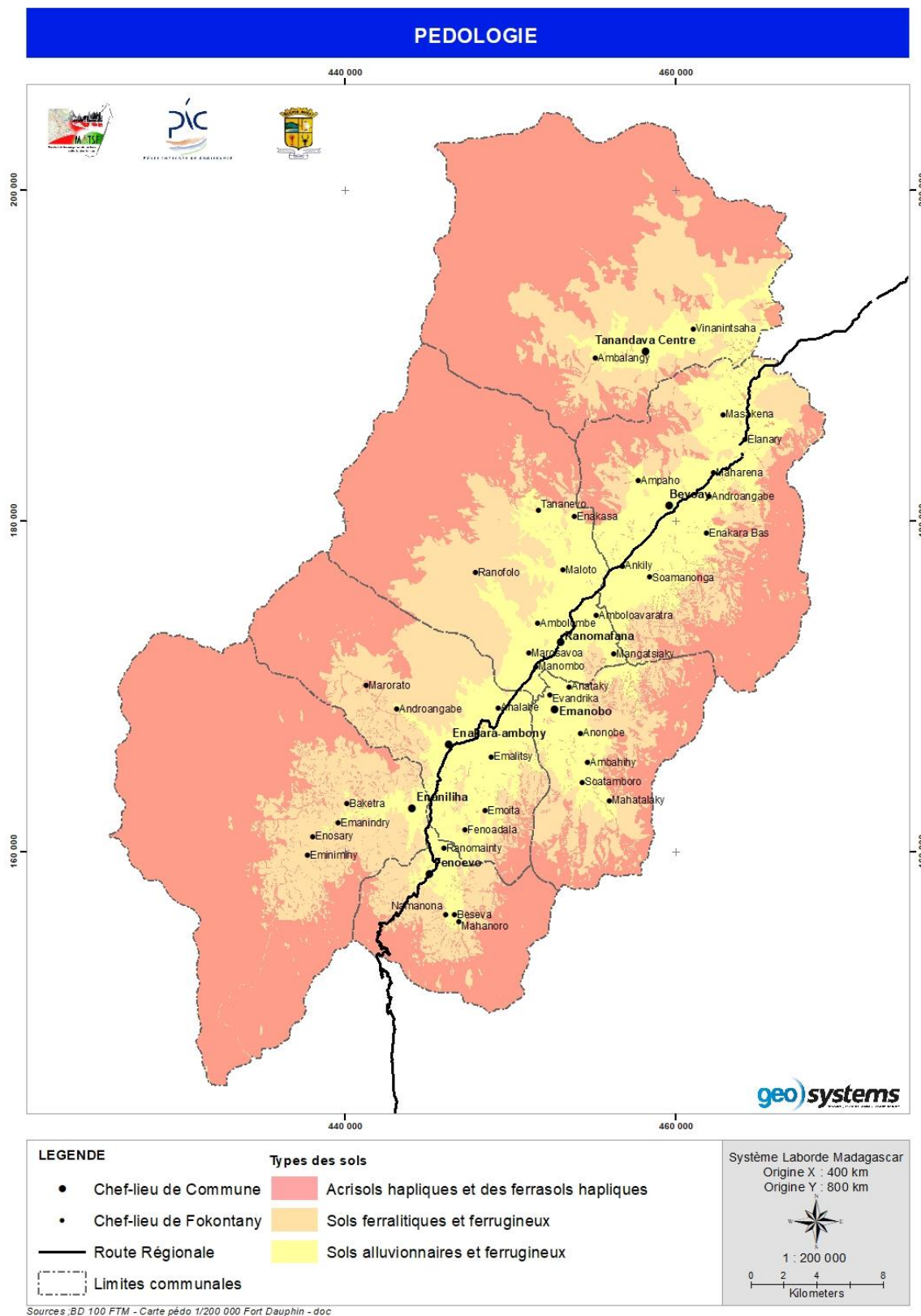
Renforcé par l'assèchement progressif du climat, les sols au niveau des tanety et des bas-fonds deviennent aride où le phénomène de dessication s'y développe.

Photo 4 : Paysage agraire à Fenoevo



Source : Geosystems, 2022

Carte 5 : Pédologie



3.5. Des niches écologiques exceptionnelles

La Vallée de l'Ambolo est bordée par trois massifs forestiers qui tiennent des rôles écologiques importants mais aussi regorgent d'une richesse en termes de biodiversité. Il s'agit de :

- l'Aire Protégée de la Forêt de Tsitongambarika à l'Est ;
- le Parc National d'Andohahela situé au Sud-Ouest ;
- la Nouvelle Aire Protégée de Beampiangaratsy au Nord-Ouest.

3.5.1. La Forêt naturelle de Tsitongambarika

La Forêt Naturelle de Tsitongambarika est actuellement classée « Réserve de Ressources Naturelles », selon le Décret 2015-070 du 21 Avril 2015 dont le Gestionnaire est Asity Madagascar. Elle couvre une superficie de 58 597 ha, dont 28.5% soit 16 736 ha de l'AP Tsitongambarika est concernée par le SAIC (Carte 7).

Le site dispose trois massifs forestiers assez bien conservés :

- Bloc Nord atteignant les 1 175 m d'altitudes étant le plus vaste ;
- Bloc Central, connecté au bloc Nord (1 358 m d'altitude) par un corridor forestier fragmenté par un col à 600 m d'altitude. Il est également connecté avec l'AP d'Andohahela par le corridor forestier intact de la crête de Maningotry à 900 m d'altitude.
- Bloc Sud, vers 1 000 m d'altitude et atteint Taolagnaro, est connecté au bloc central par une mosaïque d'agroforesterie sur le col à 250 m d'altitude aux sources de Manery.

Photo 5 : forêt de Tsitongambarika



Source : Geosystems, 2022

Elle est l'une des forêts sempervirentes de basse altitude la plus vaste de Madagascar et la seule localisée sur la Côte Est avec 33 500 ha. Il y a également une forêt dense humide sempervirente de moyenne altitude (17 500 ha). Une forêt de transition est localisée partout, dépendante de la topographie.

Les espèces végétales remarquables de cette forêt se regroupent en deux monospécifiques et apparemment endémiques au site à savoir Bemengidia (Sapotaceae) et Lowryanthus (Asteraceae).

83 espèces sont connues de Tsitongambarika dont dix espèces endémiques :

- *Dypsislilacina*
- *D. pustulata*
- *D. subacaulis* (Arecaceae)
- *Eugenia bemangidiensis* (Myrtaceae)
- *Gnidiazakamalalana* (Thymelaeaceae)
- *Ixora bemangidiensis* (Rubiaceae)
- *Mauloutchiaannickiae* (Myristicaceae)
- *Phyllanthus bemangidiensis* (Phyllanthaceae)
- *Schizolaenacharlotteae* (Sarcolaenaceae)
- *Streptocarpuspeltatus* (Gesneriaceae)

La forêt dense humide sempervirente de basse et moyenne altitude de Tsitongambarika abrite une richesse biologique importante en vertébrés terrestres. Certains amphibiens sont endémiques de la localité comme *Aglyptodactylus australis*, *Boehmantismicrotympanum* et *Spinomantisguibei*. Actuellement, 27 espèces de serpents y sont répertoriés.

3.5.2. Le Parc National d'Andohahela

Le Parc National d'Andohahela est constitué de trois parcelles dont la parcelle I touche la vallée d'Ambolo, tandis que les parcelles II et III situées à la partie Sud sont à l'extérieur de la zone d'étude (carte 7). L'ensemble du Parc (Parcelles I-II-III) recouvre une superficie totale de 87 205 Ha. Seulement 31 143 Ha, soit 35.7% est inclut dans la zone d'Ambolo. Ce parc est sous la gestion de Madagascar National Parc (MNP).

Pour la Parcelle I de l'AP d'Andohahela, elle est la plus vaste et centrée sur les chaînes Anosyenne (+1956m au Pic de Trafonaomby). Des forêts denses humides sempervirentes de basse et moyenne altitudes se prolongent au Nord par un Massif forestier non protégé allant jusqu'à Befotaka et Midongy Atsimo.

Dans la Parcelle I de l'AP d'Andohahela, 865 espèces floristiques y sont répertoriées dont 17 sont endémiques à savoir :

- *Aloe teissieri* (Asphodelaceae)
- *Aspidostemongrayi* (Lauraceae)
- *Bulbophyllumandohahelense* (Orchidaceae)
- *Cyatheadilatata* (Cyatheaceae)
- *Eugenia malcomberi* (Myrtaceae)
- *Helichrysumonivense* (Asteraceae)
- *Impatiens andohahelae* (Balsaminaceae)
- *Kalanchoeambolensis* (Crassulaceae)
- *Pseudodiclipteralongifolia*
- *P. sulfureolilacina* (Acanthaceae)
- *Bulbophyllumsciaphilum*
- *Cyatheasilotsilensis*
- *Diospyrossubsessifolia* (Ebenaceae)

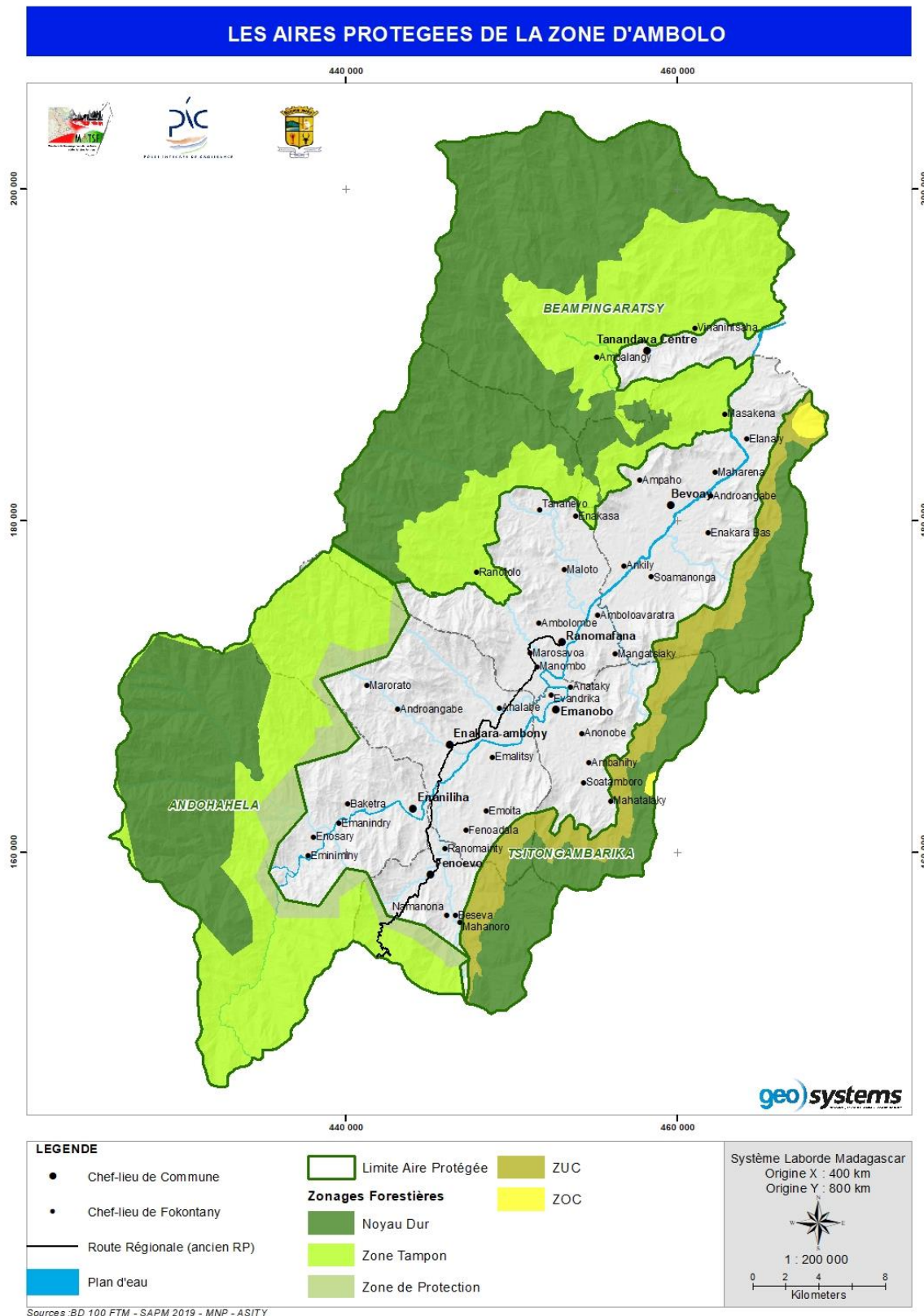
- *Impatiens loki-schmidtiae*
- *I. percrenata*
- *Psiadiagodontia* (Asteraceae)
- *Stereospermum gentry* (Bignoniaceae)

Concernant la Parcelle N° 1 de l'AP d'Andohahela, une diversité spécifique d'amphibiens, de reptiles, de petits mammifères et de lémuriers y est inventoriée. Dans l'ensemble du Parc d'Andohahela, on recense 3 espèces de *Microcebus* dont une seule espèce est localisée dans la Parcelle N° 1.

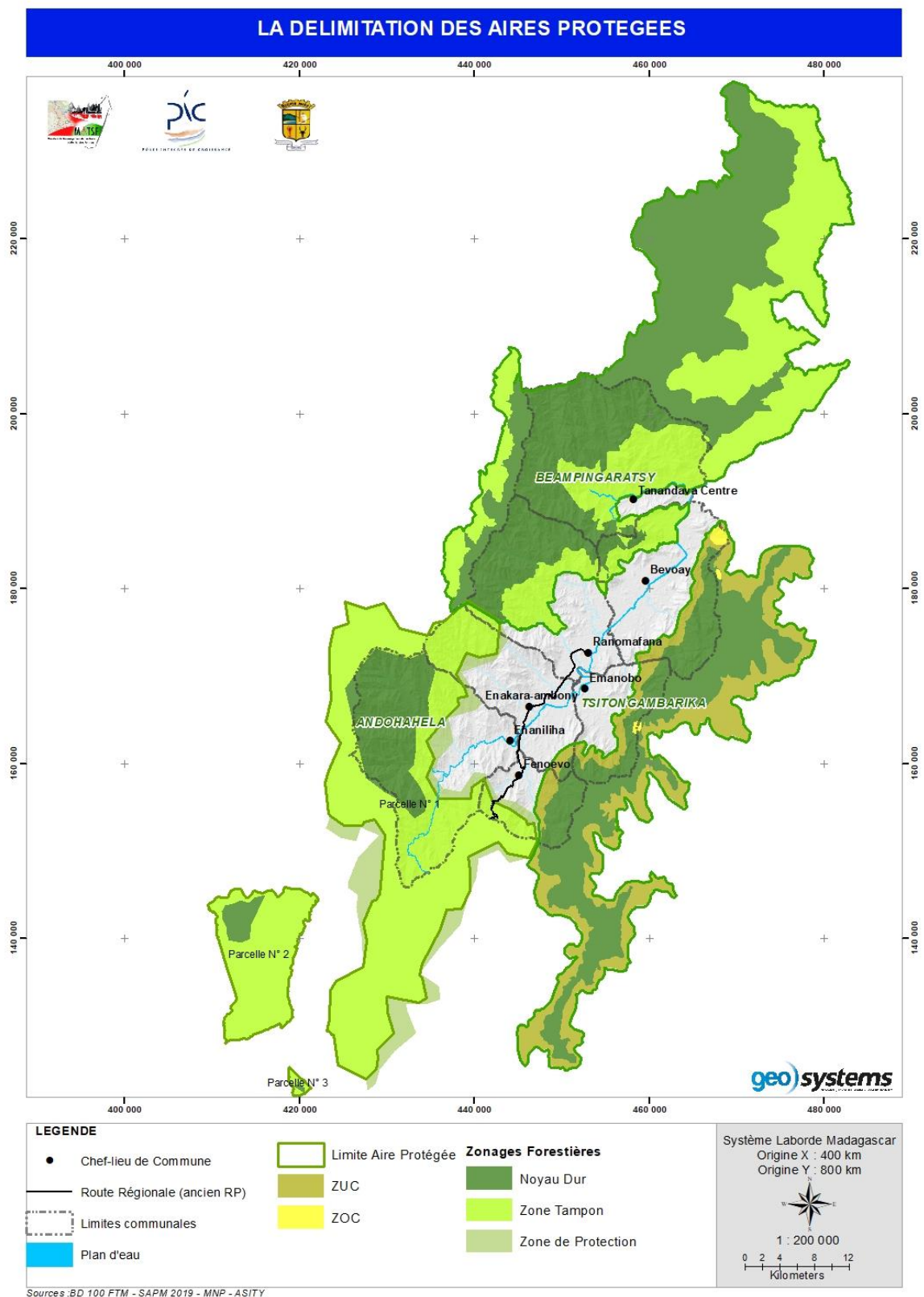
Toutes les espèces de vertébrés localement endémiques du Parc sont restreintes à la Parcelle N° 1 notamment 7 amphibiens et 2 reptiles.

Par ailleurs, un projet "Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management for Integrated Community Development in National Parks of Madagascar - (BIOCOM)", financé par l'Agence de Coopération Internationale de la Corée du Sud (KOICA) a été instauré en 2020. D'une durée de 5 ans, l'objectif de ce projet est de protéger la Biodiversité du Parc Andohahela, et d'améliorer les moyens de subsistance des populations riveraines. Les activités du projet BIOCOM se concentreront sur la conservation, l'éducation environnementale, l'amélioration des infrastructures touristiques et les moyens de subsistance de la population.

Carte 6 : Les aires protégées de la zone d'Ambolo



Carte 7 : La délimitation des aires protégées



3.5.3. La nouvelle aire protégée de Beampingaratsy

Prolongeant le Parc d'Andohahela et connecté au Nord au Parc National de Midongy Atsimo, le massif de Beampingaratsy constitue un corridor forestier reliant ces deux aires protégées. D'une longueur de 140 km, il s'étend sur 124 337 Ha. Les Communes qui sont bordées par Beampingaratsy dans la Vallée d'Ambolo sont Tanandava, Bevoay, Ranomafana et Enakara Haut avec une superficie de 44 987 Ha.

Etant une forêt dense humide sempervirente de moyenne altitude et d'altitude, la biodiversité de Beampingaratsy présente une affinité biologique avec celle d'Andohahela. Il a été identifié 204 espèces appartenant à 50 familles et à 120 genres floristiques. Les 132 espèces floristiques qui y sont abritées en majorité endémiques du milieu dont 4 sont classés parmi la liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature).

Pour la faune, des travaux d'inventaires ont permis de répertorier 210 espèces de faunes dans la zone. 170 sont endémiques de Beampingaratsy dont 39 disposent d'un statut de conservation particulier.

3.6. Un mode de gouvernance forestière disparate au niveau de chaque Commune

Les formes de dégradation de l'environnement et le mode de gouvernance forestière varient d'une Commune à une autre dans la Vallée d'Ambolo. Pour mieux apercevoir ces situations, il est préférable de voir en détail la situation par Commune.

3.6.1. Ranomafana

La commune est bordée à l'Est par la Forêt de Tsitongambarika et à l'Ouest par la Forêt de Beampingaratsy. Le problème majeur rencontré s'oriente par rapport au défrichement de forêts. En effet, suite à une augmentation considérable du nombre de la population, les terrains de culture au niveau de la Vallée s'étendent dans la zone forestière. Malgré les sensibilisations engagées par les responsables communaux, des récalcitrants ou Mariza sont recensés dans quelques Fokontany situés à proximité de ces forêts. Il s'agit entre autres des Fokontany : Mangatsiaka, Tananevo, Ranofolo, Enakasa et Manombo. Par ailleurs, des structures de gestion locale (VOI- COBA) de ces couvertures forestières ont été mises en place et dynamisées à plusieurs reprises. Toutefois, ces actions ne sont pas efficaces, vu la présence des mariza localisée un peu partout dans les forêts et l'augmentation des zones défrichées. Des gardes forestiers (Polisin'ala) ont été également établis pour effectuer des patrouilles de surveillances. En compagnie de quelques agents de la Commune et de membres de VOI, ils entreprennent des contrôles près de 2 fois par mois. Mais jusqu'à présent, les résultats ne sont pas encore palpables. Ces défrichements prennent énormément d'ampleur. Le manque de sanctions concrètes prise à l'encontre des mariza renforce ce fléau.

Quelques zones d'extraction minière illicites comme le Mica au niveau de la forêt de Beampingaratsy, notamment dans le Fokontany de Ranofolo accentue la déforestation.

3.6.2. Enakara Haut

La Commune d'Enakara Haut est bordée dans sa partie Ouest par la Forêt d'Andohahela et la Forêt de Tsitongambarika à l'Est. La Commune n'est pas épargnée par l'accroissement de la population associée d'une forte paupérisation. Cette situation met en paradoxe les actions de protection et de préservation actuellement engagée. Auparavant, WWF était le gestionnaire de l'AP d'Andohahela, des VOI ont été structurées afin d'assurer la gestion des ressources naturelles et de conserver la forêt. Le MNP a pris

la relève pour prendre en charge cette mission. Des agents forestiers travaillent en étroite collaboration avec ces VOI pour le suivi et contrôle.

Les pouvoirs de gestion locale sécurisée des VOI ont été réduits, et remplacés par des CLP (Comité Local du Parc). Toutefois, cette approche n'est pas efficace vu que le nombre de zone de défrichement augmente continuellement. Le taux de défrichement par la population est aussi renforcé par le manque d'implication des agents locaux du MNP à la conservation des forêts.

Pour la partie de la Forêt de Tsitongambarika, les Fokontany aux abords de la forêt sont Emalisy, Fenoandala et Emoita. Les VOI prennent en charge la délivrance des autorisations de coupe. Un terrain de défrichement est exploitable pour 2 ans en moyenne. Après, les sels minéraux et éléments nutritifs du sol ne sont plus présents. A cet effet, la population cherche de nouvelle parcelle à défricher et abandonne l'ancienne zone ou la met en vente aux communautés venant d'Emagnobo. Cette nouvelle forme de spéculation pousse de plus en plus l'avancer du défrichement forestier à Enakara Haut.

Tableau 2 : Liste des COBA à Enakara Haut

Localité	Nom COBA
Emoita	Ezaka
Fenoandala	FANANTENANA

Source : MAJ PAG Tsitongambarika

Pour récapituler la situation de dégradation à Enakara Haut, à Emalisy et Andingirotsy à Androngabe, le noyau dur est considérablement atteint. Suite à ces dégradations avancées, des zones d'érosions sont répertoriées auprès des bordures des zones forestières.

3.6.3. Emagnobo

La Commune d'Emagnobo est côtoyée à l'Est par la Forêt Naturelle de Tsitongambarika. Avant 2012, la forêt était encore très dense selon les observations faites par la Communauté.

Le défrichement est très avancé malgré la mise en place de VOI. En effet, la situation est aggravée par le fait que les VOI octroient le permis de coupe, sans tenir compte des limites par rapport aux zonages définis avec le gestionnaire Asity Madagascar. Force est de constater que les habitants d'Emagnobo sont tributaires à la forêt de Tsitongambarika pour vivre. Ils y puisent en effet tous les bois destinés à la construction, bois de chauffage et en plus des terrains de cultures. Les activités agricoles pratiquées comprennent le riz pluvial, la culture de banane, des haricots, etc.

Tableau 3 : Liste des COBA à Emagnobo jouxtant la Forêt de Tsitongambarika

Localité	Nom COBA
Ambahihy	FANDROSOANA
Anonobe	MAHAVAGNO
Esezaha	VOLAMENA
MahatalakyAmbolo	VOLANA
Soatamboro	MANDROSO

Source : Maj PAG Tsitongambarika

3.6.4. Tanandava

La Commune de Tanandava se trouve tout près de la bordure forestière de Beampingaratsy. Comme le cas des autres Communes, la forêt de Beampingaratsy est sujette à une action de défrichement très active. L'historique de gestion de cette partie de forêt met en exergue qu'auparavant, elle a été gérée par WWF. Ensuite il a été succédé par NITIDAE- STTERA- NITIDAE. Actuellement, TALAKY prend la

relève depuis 2018. Du temps de WWF, des COBA ont été mises en place et formés dans le but de préserver et conserver la zone forestière.

Avec TALAKY, des gardes forestières (polisin'ala) accompagnées par des écogardes sont également instaurées. Ces agents forestiers font des contrôles et surveillances au niveau de la Zone d'utilisation Contrôlée. Les écogardes quant à eux touchent le Noyau Dur de la Forêt en prenant les coordonnées GPS et prennent photos des sites touchés par les mariza. Les signalements sont transmis auprès du cantonnement, mais aucunes dispositions n'ont jamais été prises.

Il existe 5 COBA qui gèrent localement la forêt de Beampingaratsy dans la Commune de Tanandava :

- Firaïsan-kina : Ambalalangy – Ambotabe
- Mitsinjo taranaka : Andasibe
- Mahaleotena : Tanandava
- Mandroso : Vinanintsaha
- Iray miasa : Andaza

Le défrichement est essentiellement effectué à des fins agricoles pour y faire la culture de riz, de banane, de taro... Le terrain défriché (hindy) est exploité sur un temps assez court (moins de 1 an) pour être mis en vente. La mise à prix du terrain s'élève entre 300.000 et 400.000 Ar le Hindy. Des mesures de répression ont été mises en place afin de limiter le taux de défrichement dans la zone à raison de 150.000 Ar pour les infracteurs exploitants la forêt sans autorisation par les COBA.

Les cas de feux de brousses recensés sont souvent causés par le besoin en terrain de pâturage pour le bétail ou bien par des personnes malintentionnées.

3.6.5. Bevoay

La Commune est bordée par la Forêt de Beampingaratsy à l'Ouest et la Forêt de Tsitongambarika à l'Est. Les types de produits issus de la forêt sont : bois de construction, bois de chauffe, champs de culture, miel, Vorose (Oviala), Mafotra (huile). Un contraste paysager se constate entre les deux forêts. En effet, l'avancement du défrichement n'est pas semblable. La Forêt de Tsitongambarika est plus épargnée par les actions de destruction forestière par rapport à la forêt de Beampingaratsy. Les causes de ces différences s'observent surtout en raison du comportement et mentalité entre les populations qui sont proches de ces forêts.

Pour Tsitongambarika, des actions concertées entre les membres des VOI et ASITY sont engagées pour assurer la gestion forestière. 05 COBA ont été mises en place. La délivrance des permis de coupe est assurée par chaque COBA dans la partie de Zone d'Occupation Contrôlée. Le taux de pression à Androngabe est considérablement faible. La population est consciente de l'importance de la forêt malgré l'inexistence d'indemnités ou d'appuis concrets par le gestionnaire. Les gens proches de Tsitongambarika sont plutôt respectueux des réglementations mises en place et ont peur des sanctions.

Par contre, pour la partie de la forêt de Beampingaratsy, la gestion est assurée par le Projet TALAKY. Le taux de pression forestière reste très élevé même si les actions subsidiaires sont engagées pour limiter ces faits. Des structures auxiliaires au niveau locales ont été créées comme les écogardes et agents forestiers afin d'assurer le suivi des occupations. Pourtant, ces actions restent vaines. Le projet TALAKY renforce les activités génératrices de revenus pour la population à travers la distribution de semence d'haricots, d'arachides. Les écogardes perçoivent même des indemnités. Les COBA délivrent les permis de coupe nonobstant qu'il existe toujours des récalcitrants. Des amendes ont été

également instaurés de l'ordre de 5 000 Ar à 150.000 Ar selon le délit. Si l'infacteur est réticent à payer, un kabaro sera organisé par le Président du KMD (Komity Mpampihatra'ny Dina).

Tableau 4 : Liste COBA jouxtant la NAP Tsitongambarika

Localité	Nom COBA
Enakara Bas	AVOTRA
Androangabe	EZAKA
Elagnary	MIRAY HINA
Soamanonga	FAFISOA

Source : MAJ PAG Tsitongambarika

A noter que suite à ces actions de défrichement, la dégradation du sol est aussi très avancée dans certains Fokontany comme : Enakara bas, Androngabe, Elanary, Ampaho, Soamanonga.

3.6.6. Enaniliha

La Commune d'Enaniliha est ceinturée à l'Ouest et au Sud par le parc d'Andohahela. Les types de produits puisés dans la forêt comprennent le miel, Bemako ou oviala ou vorose, Huile : ovao, les bois de construction, les bois de chauffe. Les terrains de défrichements sont destinés à des fins agricoles : Manioc, riz pluvial, taro, banane.

Un Comité Local du Parc (CLP) mis en place assure le contrôle et la surveillance au sein du Parc. Vers 1997 à 1999, WWF prenait en charge la gestion du Parc, et des dispositions et réglementations ont été établies avec les communautés. Concernant la demande de permis de coupe et la délimitation de la zone, le WWF dispose d'un agent local résidant par FKT qui assure son octroi. La forêt était encore bien préservée.

Ensuite, le MNP a pris la relève. Des agents forestiers ont été mis en place et travaillent étroitement avec les CLP (Comité Local du Parc). Cette coopération n'est pas fructueuse, entraînant un défrichement considérable de la forêt, en exemple :

- Au niveau d'Eminiminy, le défrichement s'opère au-dessus de la limite du Parc d'Andohahela.
- A Baketra, le défrichement est au niveau du Noyau Dur.

La Commune et les Fokontany entretiennent régulièrement des campagnes de sensibilisation. Mais, aucun impact positif n'a été constaté. Les feux de brousses sont devenus des pratiques courantes pour le terrain de pâturage du bétail surtout au niveau des savanes (roangy). L'expansion du feu n'est pas maîtrisée malgré la mise en place des pares-feux. Des sites d'érosion sont également observées dans les zones où le sol est fortement dégradé.

3.6.7. Fenoervo

La Commune de Fenoervo Efità est délimitée dans sa partie orientale par la forêt de Tsitongambarika II et dans sa partie Occidentale et Méridionale par l'AP d'Andohahela. En effet, la forêt procure aux habitants de l'eau, du bois d'œuvre, du bois de chauffe. En plus, elle est utilisée comme source d'alimentation car on y puise le miel, Bemako ou Vorose (Genre de Oviala) et aussi des crabes.

Pourtant, ces couvertures forestières sont actuellement dans un état très défriché. Pour les deux zones forestières, le mode de gestion est très différent.

- TSITONGAMBARIKA II

Il y existe des Communautés de Base qui assurent la gestion locale des Ressources Naturelles en collaboration avec Asity Madagascar. Ces COBA, suivant la loi GELOSE, ont le pouvoir de donner autorisation à la population (à travers les permis de coupe) afin de répondre aux besoins quotidiens comme les matériaux de construction, produits forestiers comme : citrons, fruits. Par contre, il est formellement interdit d'y exploiter les palissandres, les bois de rose et les poivres sauvages. Un animateur a été mis en place par Asity Madagascar afin de travailler étroitement avec les COBA. Si des cas d'alerte se présentent, des rapports sont dressés et une réunion des membres du COBA est organisée afin de voir l'état de la destruction occasionnée par la personne en délits. Ils définissent ensemble le montant du DINA qui varie entre 50.000 Ariary à 100.000 Ariary. Pour le cas de Fokontany Mahanoro : 60.000 Ariary pour tout défrichement.

Tableau 5 : Liste COBA à Fenoevo Efità au niveau de Tsitongambarika

Localité	Nom du COBA
Beseva	MIRAY
Mahanoro	MANDROSO

Source : MAJ PAG Tsitongambarika

➤ **Andohahela, MNP**

Au niveau du Parc d'Andohahela, le MNP est le gestionnaire. Des Comités Locaux du Parc (CLP) ont été mises en place afin de faire le contrôle et surveillance avec des gardes forestiers (polisin'ala). Si des cas d'infractions ont été observés, les agents du CLP prennent les Coordonnées GPS de la zone défrichée. Ils dressent ensuite un rapport de la situation et partagent l'information au Chef secteur du MNP. Le MNP prend en charge le rapport au niveau du Cantonnement, et le cantonnement à son tour prend ses dispositions relatives. Ce système de suivi et contrôle de la zone de l'AP d'Andohahela n'est pas efficace vu le nombre assez important de zone de défrichement. En effet, force est de constater que chaque forêt naturelle est à un stade très avancé de dégradation. Ces défrichements sont également impulsés par la pauvreté et par une nouvelle source de spéculation à travers la mise en vente d'une zone défrichée, qui constitue un mode d'accaparement de terrain. Pour y faire face, de nouvelles dispositions locales ont été prises telles qu'il est interdit de vendre les zones défrichées à d'autres Fokontany.

En résumé, chaque Commune proche des forêts naturelles dispose des modes de gouvernance locale en collaboration avec chaque gestionnaire des AP.

En général, le mode de gouvernance forestière est moins performant. Plusieurs facteurs déterminants en sont les causes :

- la non application des réglementations locales en vigueur (DINA) ;
- le manque de collaboration entre le gestionnaire des aires protégées, le cantonnement, les différents comités mis en places (gardes forestiers, CLP, VOI/COBA) ;
- la mentalité et le comportement de la population qui est inconscient de l'utilité de la forêt et les impacts négatifs de la déforestation,
- l'insuffisance des activités génératrices de revenu comme la filière bois, filière culture de rentes, filière apiculture,... qui permettent d'améliorer la capacité financière des ménages.

3.7. Des forêts naturelles menacées par une forte pression anthropique

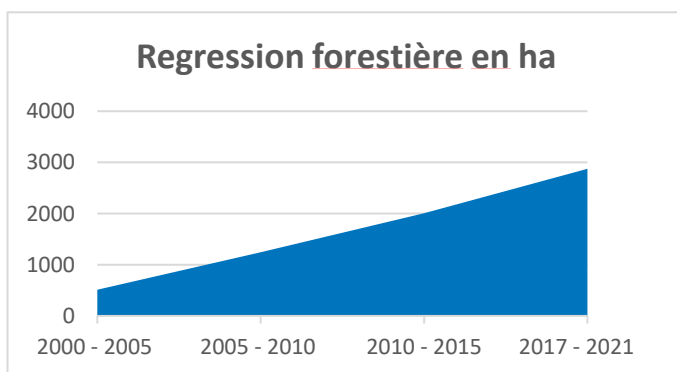
3.7.1. Défrichement de la forêt

Les forêts naturelles aux alentours de la Vallée de l'Ambolo subissent de fortes pressions anthropiques. Le défrichement de la forêt de façon progressive vers les altitudes et touchant les zonages déjà définis dans chaque Plan d'Aménagement et de Gestion (ZUC- ZOC) des aires protégées est à pied d'œuvre. Le taux de pression forestière varie de commune en commune, suite aux pratiques et méthodes d'exploitation engagées par les Communautés de Base ou VOI dans chaque Fokontany à proximité.

Une analyse comparative de l'évolution de la couverture forestière dans la zone d'Ambolo permet d'affirmer une régression significative de la superficie de forêt.

Entre 2000 – 2005, la superficie de forêt défrichée n'était que de 510 ha. Elle a augmenté à 1 243 Ha entre 2005-2010. Cette augmentation est importante entre 2010 et 2015, atteignant plus de 1.5 fois celle de 2005 à 2010.

Figure 2 : Régression forestière - en Hectare



Source : ONE – Geosystems

Photo 6 : Paysage de savane dans la Vallée de l'Ambolo

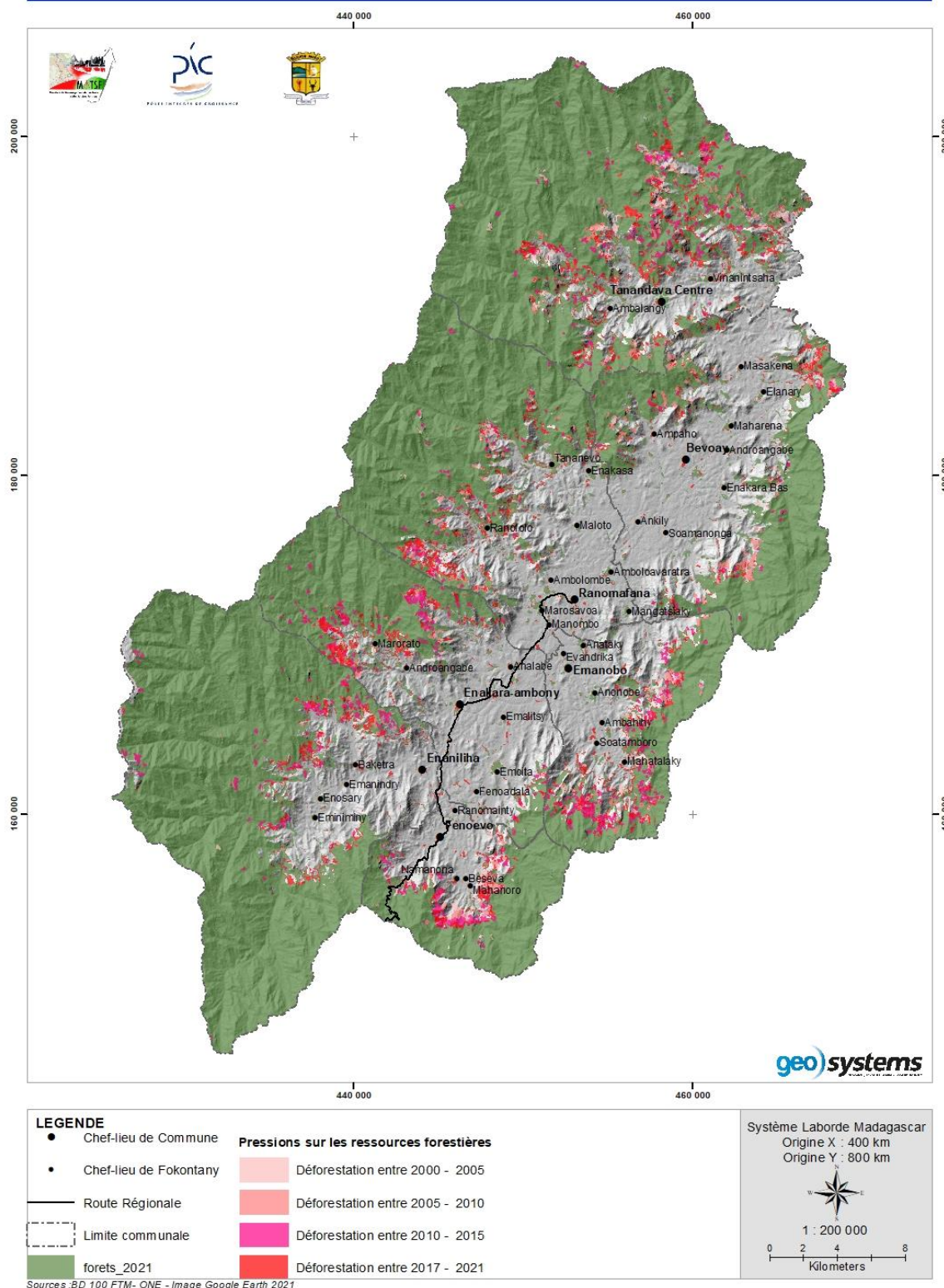


Source : Geosystems, 2022

Cette déforestation touche plus de 2500 Ha entre 2017 et 2021 (Cf. Carte 8).

La dégradation forestière s'observe également au travers de la substitution continue de la forêt naturelle dense en forêts secondaire dégradée. Sur les versants des tanety et de quelques zones de terrasses alluviales se mettent en place un paysage de savane caractérisé par de savane arborée de tailles moyennes parsemée de savane herbeuse (Photo 6).

PRESSIONS SUR LES RESSOURCES FORESTIÈRES ENTRE 2000 ET 2021



Carte 8 : Pressions sur les ressources forestières entre 2000 et 2021

Evolution de la déforestation au niveau des aires protégées

Entre 2017 et 2021, la déforestation de l'Aire Protégée d'Andohahela est avancée au niveau des Communes d'Enaniliha et d'Enakara dont les surfaces déboisées recouvrent respectivement 209 Ha et 109 Ha. Le rythme de déforestation est encore faible notamment dans la Commune de Ranomafana.

Tableau 6. Évolution de la superficie (ha) de la forêt d'Andohahela entre 2017 et 2021

Commune	2017	2021	ECART
Ranomafana	495	468	- 27
Enakara	4565	4456	-109
Enaniliha	22791	22582	-209
Fenoervo	1789	1692	-97
TOTAL	29 640	29 198	

Source : Geosystems

Au niveau de la Forêt de Tsitongambarika, la déforestation forestière au niveau de chaque Commune est variée. Les Communes ayant des stades avancés de déforestations sont Emagnobo et Fenoervo Efità.

Tableau 7. Évolution de la superficie (ha) de la forêt Tsitongambarika entre 2017 et 2021

Commune	2017	2021	ECART
Bevoay	5668	5579	-89
Enakara	513	483	-30
Emagnobo	4538	4221	-317
Fenoervo	2924	2793	-131
TOTAL	13 643	13 076	

Source : Geosystems

Concernant la forêt de Beampingaratsy, elle a connu une perte de 748 Ha en 5 ans dans la Commune de Tanandava, et plus de 190 Ha à Ranomafana.

En comparant la perte de forêt entre 2017 et 2021, la forêt de Beampingaratsy est la plus touchée par la déforestation, ayant des impacts écologiques considérables.

Tableau 8. Évolution de la superficie (ha) de la forêt de Beampingaratsy entre 2017 et 2021

Commune	2017	2021	ECART
Tanandava	23201	22453	-748
Ranomafana	11738	11547	-191
Bevoay	1997	1927	-70
TOTAL	36936	35927	

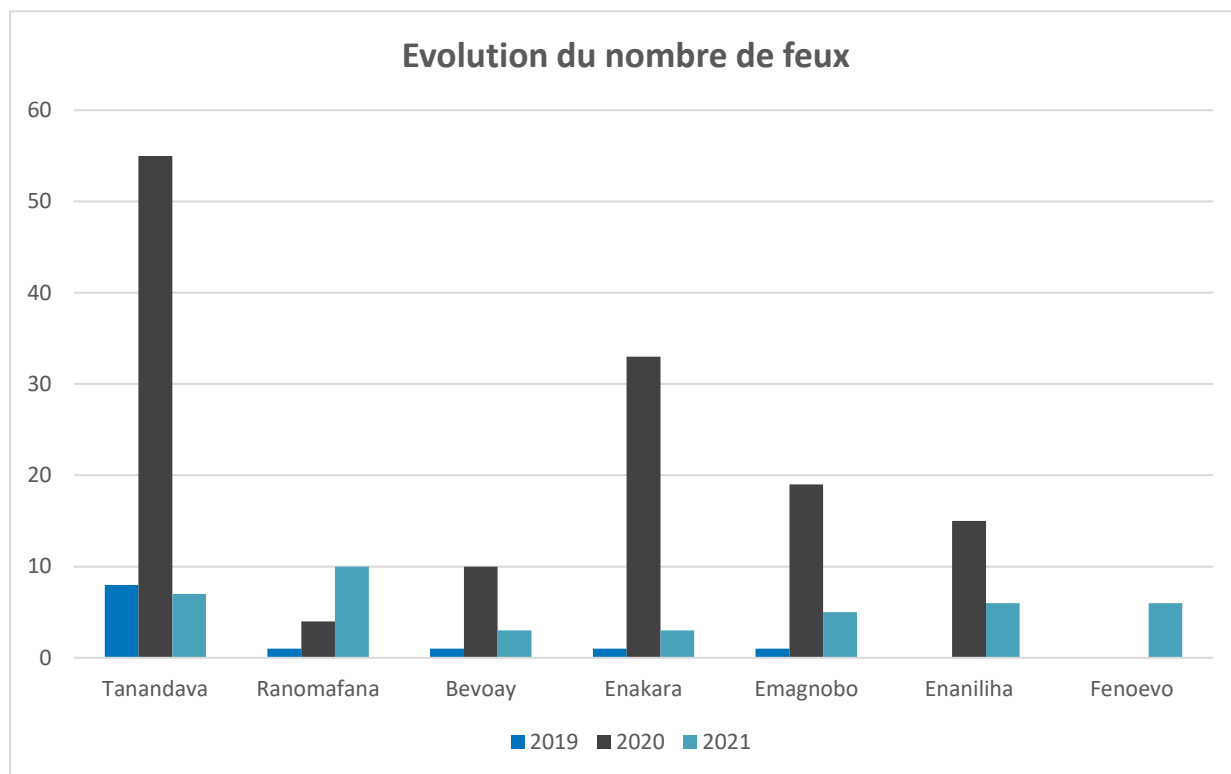
Source : Geosystems

3.7.2. Les feux

Les feux de brousse sont éparpillés dans la Commune et localisés essentiellement à la proximité des forêts. La zone la plus touchée par les feux est la forêt de Beampingaratsy surtout dans la Commune de Tanandava. Elle est suivie par la zone de l'AP Andohahela près de la Commune d'Enakara Haut (Cf. Carte 9).

Le nombre de point de feux est en dent de scie durant les trois dernières années, mais il est assez élevé en 2020.

Figure 3 : Evolution du nombre de feux



Source : VII RS – Geosystems 2023

Deux types de feux sont fréquemment constatés :

- Les feux de défrichage et de nettoyage

Les populations riveraines des forêts pratiquent le nettoyage et le défrichage suivi d'incinération pour pouvoir y cultiver (cultures vivrières, ...). Cette incinération provoque parfois des feux incontrôlés. Ce mode de production entraîne la déforestation et la dégradation du sol et qui est l'origine de la savane herbeuse ou arborée.

- Les feux de pâturage

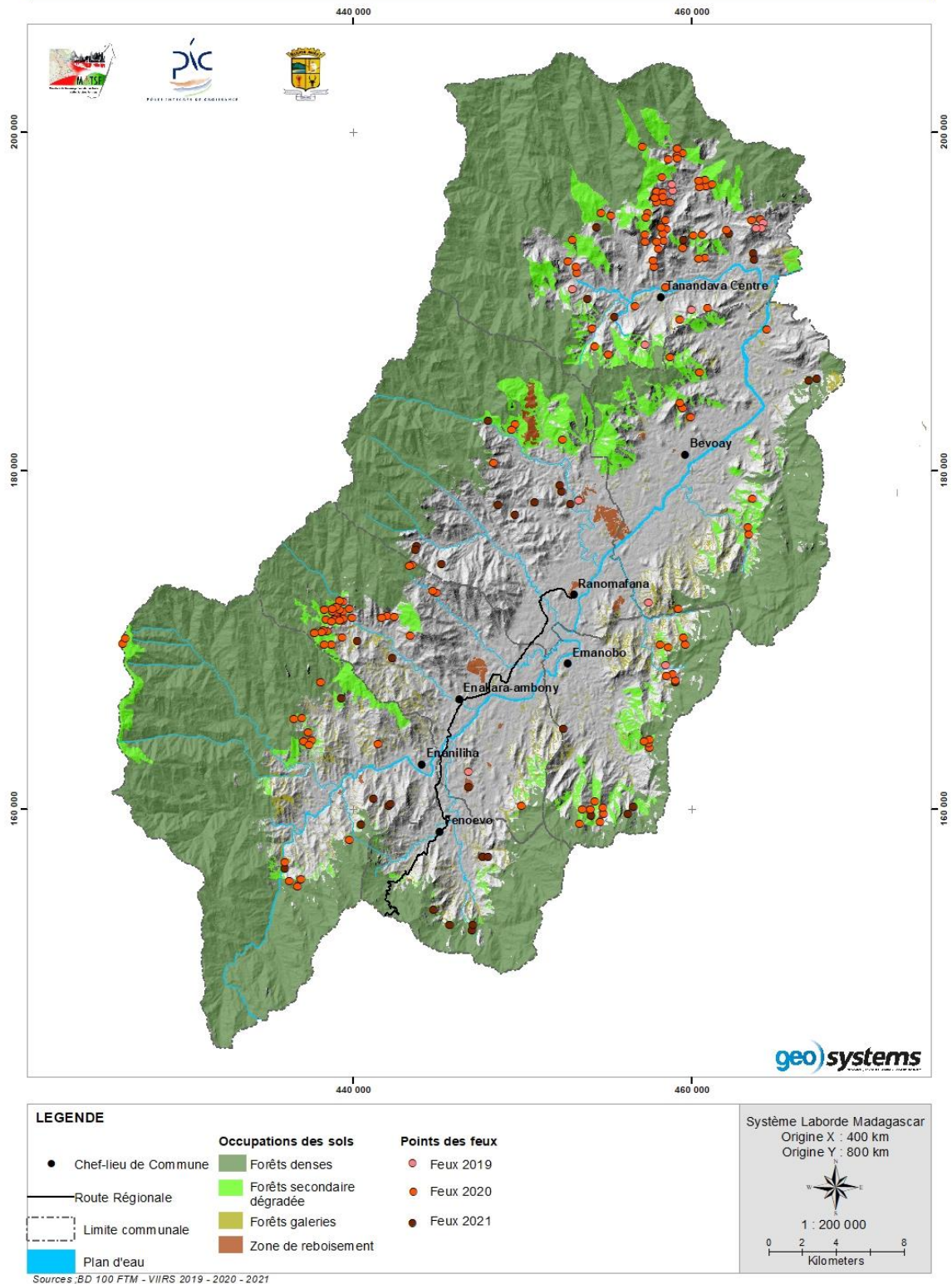
Comme le système d'élevage est de semi-intensif, les éleveurs ont besoin des savanes pour nourrir leur bétail. Pour le renouvellement de pâturage, ils mettent les feux et une fois la pluie atteignant les savanes, de nouvelles d'herbes repoussent et qui sont appréciées par le bétail. Les sols des savanes deviennent ainsi de moins en moins infertiles.

Photo 7 : Point de feu encore actif au niveau de la CR d'Emagnobo



Source : Geosystems, 2022

EVOLUTION DES NOMBRES DES FEUX



Carte 9 : Evolution du nombre de feux

3.8. Vulnérabilité de la Vallée de l'Ambolo

Plusieurs situations en relation avec un fort taux d'accroissement de la population, une augmentation des besoins en produits forestiers (bois de chauffe, bois d'œuvre, ...), un renforcement du processus cyclique naturel favorisant l'infertilité des sols au niveau de la Vallée, un engouement face à la terre, l'ampleur de la pauvreté, ... Ces éléments accélèrent la dégradation de l'environnement dans la vallée. En parallèle, les effets du changement climatique ne cessent de se faire sentir. Les tendances d'évolution du climat local sont critiques.

Chaque Commune ressent en effet les conséquences du changement climatique actuel. Additionné aux actions anthropiques, le territoire de la Vallée d'Ambolo subit un fort changement des conditions physiques. Les perceptions se concentrent surtout sur le changement des températures et des précipitations. Depuis 3 à 5 ans, les paysans observent une diminution considérable de la quantité de pluie. La saison pluvieuse dans la zone est entre le mois de Novembre au mois de Mars. Cependant, la distribution temporelle de la quantité est courte et le maximum de précipitation tombe au mois de Janvier. A cela s'ajoute une forte intensité de chaleur durant la période pluvieuse. Depuis quelques années, la température a légèrement augmenté de 0.04°C par an. Cette situation favorise le dessèchement avancé au niveau de la Vallée.

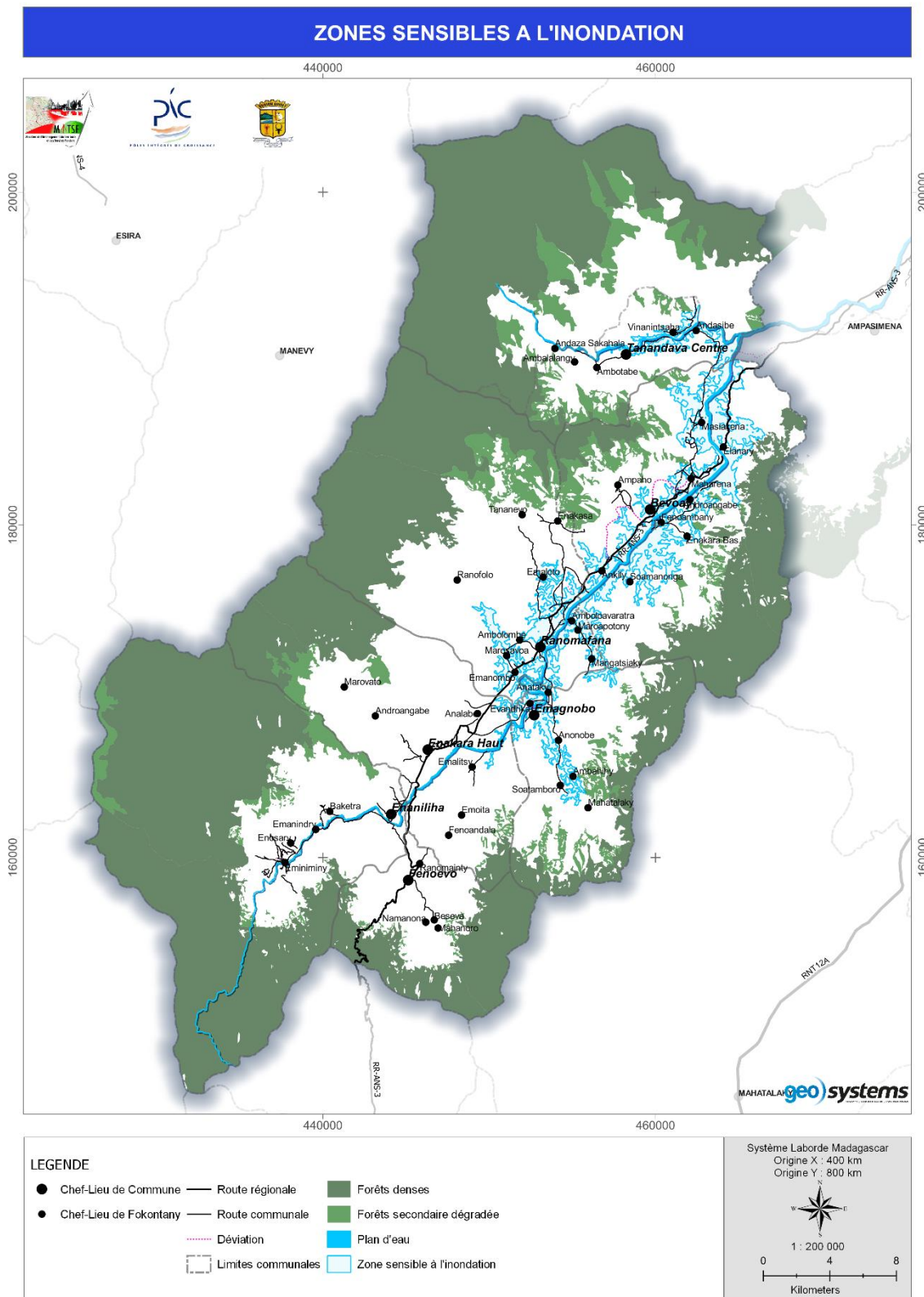
Par ailleurs, les cyclones sont l'un des risques climatiques ayant beaucoup de répercussions dans la Vallée d'Ambolo. En effet, ils sont moins fréquents car les chaînes de montagnes forment des barrières naturelles. Par contre, ils sont intenses et impactent significativement à la vie de la population. Ce fût le cas du passage du cyclone EMNATI et BATSIRAI en 2022 qui ont ravagé la majorité des cultures, des infrastructures de l'ensemble de la zone d'Ambolo. Lors des passages des cyclones, les surfaces touchées par l'inondation sont également considérables.

Tableau 9. Superficie des zones inondées pour chaque Commune

Commune	Zone sensible à l'inondation_en (ha)
Emagnobo	651
Enaniliha	-
Fenoevo Efita	-
Enakara Ambony	109
Ranomafana	1 515
Bevoay	3 868
Tanandava	591
Total	6 735

Source : Geosystems 2023

Carte 10 : zones sensibles à l'inondation



Par ailleurs, les affluents et les points d'eau tendent à se dessécher. Ces phénomènes s'expliquent à partir des effets majeurs du changement climatique mais aussi à un fort rythme de défrichement des forêts naturelles. L'assèchement des petits ruisseaux et rivières menace le besoin de ressources en eau de la population, mais également la pratique de nombreuses activités qui dépendent de l'eau comme l'agriculture, l'élevage.... De nombreux terrains de cultures deviennent très aride et la raréfaction de l'eau se confirme dans certaines localités. Les terrains de culture ne sont plus productifs et souvent même abandonnés par les paysans. Le cycle végétatif ne suit plus son cours normal. Certains champs de cultures sont aussi souvent ensablés conduisant à la dégradation de la qualité de sol. Durant les périodes cycloniques, ces cours d'eau sont parfois dévastatrices. Les cas d'inondation est en recrudescence soit au niveau des zones de cultures soit au niveau des zones d'habitation. Ces phénomènes sont fortement renforcés par les actions anthropiques destructrices des forêts naturelles au niveau des Aires Protégées formant de grands châteaux d'eau pour la Vallée de l'Ambolo. La déforestation avancée met en péril l'accès à l'eau au niveau de chaque Commune dans la Vallée.

Photo 8 : Lohavovo au niveau de CR de Bevoay



Photo 9 : Rizière asséchée dans la Commune de Bevoay



Source : Geosystems, 2022

3.9. Essor des énergies renouvelables

Face à l'ampleur des dégâts occasionnés par le Changement Climatique et les actions anthropiques dans la vallée d'Ambolo, des projets entreprennent des actions de reboisement dans quelques Communes afin de conscientiser la population à préserver l'environnement mais surtout offrir des pistes d'activités génératrices de revenu comme en ressources en bois énergie, bois de construction... Pour le moment, les résultats restent encore mitigés mais peuvent être productifs selon l'engagement de la communauté.

Pour la Commune de Ranomafana, des projets d'intervention dans le domaine environnemental lance des appuis communautaires en termes de reboisement villageois comme les projets : TALAKY, AFAFI Sud, WHH à travers Silver. Pour ces reboisements communautaires, des terrains au niveau des Fokontany avec des superficies assez considérables sont répartis comme suit :

- Ranomafana : 5 Ha
- Enakasà : 10 Ha
- Tananevo : 6 Ha
- Ambolobe : 4 Ha
- Manombo : 4 Ha
- Emaloto : 2 Ha
- Marosava : 2 Ha

Pour la CR Tanandava, le Projet TALAKY a initié une campagne de reboisement en 2018, mais les résultats n'ont pas été palpables. Pourtant, la Commune dispose de 1 Ha de site de reboisement communautaire entre Ambotabe et Tanandava. La principale limite est l'inexistence de pépinière à Tanandava.

A Enaniliha, le projet Silver avec WHH conscientise progressivement la population à opter le Reboisement Volontaire Individuel. Il dote aussi les paysans en semence et jeune plante. La Commune lance des actions de reboisement communautaire comme fût lors de la célébration du 08 Mars, à laquelle les associations de femme ont fixé l'objectif de reboiser un terrain de 10 ha. A Eminiminy, le Fokontany dispose de 2 ha pour un reboisement communautaire.

A Fenoevo Efità, des projets mettent en œuvre des activités de reboisement comme l'AFAFI Sud lesquels des pépinières ont été déjà mise en place. La difficulté réside sur le changement de mentalité de la population car il est difficile de faire la sensibilisation des habitants. L'Église Luthérienne entreprend également des formations en reboisement et font des sensibilisations : chaque chrétien doit faire du reboisement. Le système de reboisement communautaire est moins intéressant vu qu'il est difficile de gérer la production. La communauté préfère plutôt le reboisement volontaire individuel.

4. LA VIE HUMAINE DANS LA VALLEE D'AMBOLO

Cette partie se focalise sur l'analyse des caractéristiques générales de la population de la Vallée d'Ambolo ainsi que les traits identitaires de cette société afin d'appréhender les enjeux sociaux de la vallée et d'y apporter des solutions d'aménagement pertinentes et adaptées aux habitants actuels et futurs.

Faute de disponibilité de données au niveau des Communes rurales, l'analyse a été basée sur les revues documentaires telles que les données de l'INSTAT (RGPH 2018, 1993), les rapports MICS 2020-2021, l'EDS 2021 et autres études sur le genre des Nations Unies.

4.1. Dynamique démographique

4.1.1. Une société relativement homogène

La première population qui s'est installée dans la vallée fut d'abord les Antanosy de Sandraviny, ensuite arrivèrent les tribus venues du Nord, composés d'Antesaka et d'Antemanambondro communément appelés **Antavaratra**.

Les Betsimisaraka, les Betsileo et les Merina vinrent s'installer à Ranomafana Centre avant de s'éparpiller sur le territoire.

Comme dans le District de Taolagnaro, l'ethnie dominante dans la vallée d'Ambolo reste les Antanosy en renfermant 55% de la population.

Des sous-groupes ethniques y sont également retrouvées dont :

- les Maromety de Manantenina : une partie s'est installée à Emagnobo, Enaniliha et Bevoay,
- les Antavaratra de Manantenina,
- les Antambato de Mahatalaky.

Figure 4 : les ethnies de la vallée d'Ambolo

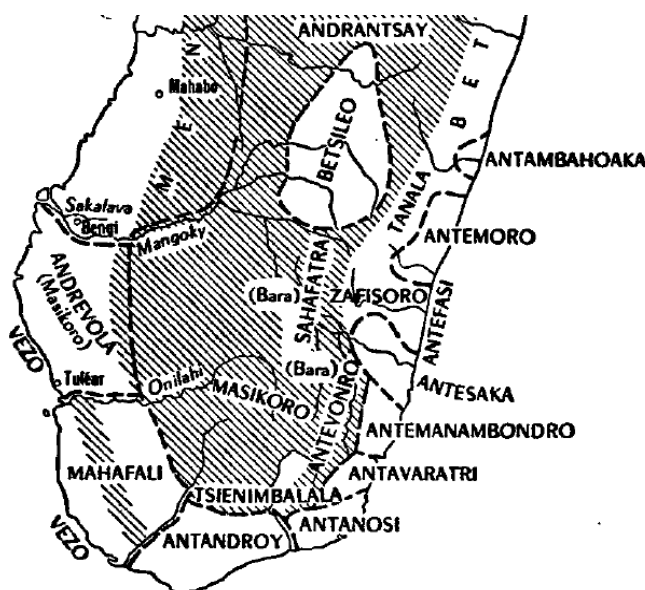
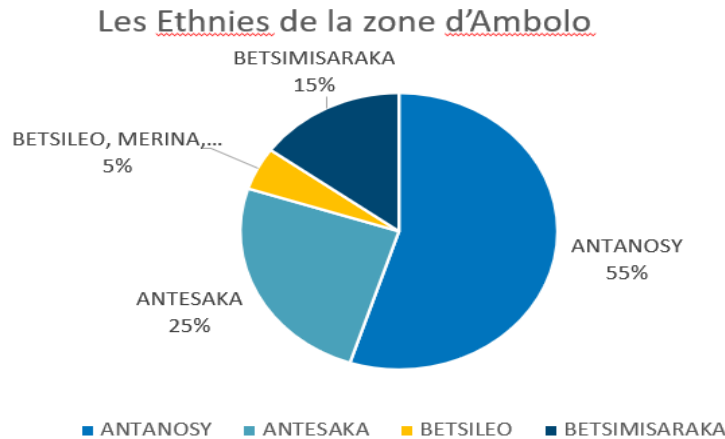


Figure 5 : Les ethnies de la zone d'Ambolo



Source : Enquête ménages – Geosystems - 2022

La migration n'est pas un phénomène très répandu dans le territoire. Effectivement, au vu de son caractère reclus, cette zone n'est pas très attractive et très peu de gens viennent s'y installer. En effet, 91,6% des personnes interrogées sont des natifs et 8,36% sont des migrants. De plus, les Antanosy sont connus pour être un peuple sédentaire.

La pratique du « Fanambadiana mitroky »⁴ favorise également l'affaiblissement de la migration de la population.

Par ailleurs, la migration interne au sein même de la vallée est le seul mouvement migratoire constaté. La recherche de nouvelles parcelles à cultiver, la pratique des différentes activités économiques, notamment les petits commerces, la recherche d'un meilleur cadre de vie (école, ...) sont les principales raisons pour lesquelles la population se déplace dans cette zone.

4.1.2. Un dédoublement de la population en 25 ans

La population de la vallée était de 25 988 habitants en 1993⁵, répartis sur les Communes d'Enaniliha, Enakara, Ranomafana et Bevoay. Pendant cette période, la zone d'Ambolo était constituée seulement de quatre Communes. Ranomafana est la plus attractive et renferme près de 45% de la population.

En analysant le ratio de masculinité, il n'y a pas d'écart entre les effectifs des femmes et des hommes.

⁴ C'est un mariage arrangé entre les descendants de mêmes ancêtres, ou alors des membres de la famille proches

⁵ RGPH, 1993

Tableau 10 : effectif de la population en 1993

Arrondissement	Population		Ratio de masculinité	Population totale
	Masculin	Féminin		
Enaniliha	2 006	2 122	1,06	4 128
Enakara	2 162	2 178	1,01	4 340
Ranomafana	5 859	5 778	0,99	11 637
Bevoay	2 928	2 955	1,01	5 883
TOTAL				25 988

Source : RGPH, 1993

Selon la projection de la population de l'INSTAT, l'estimation de la population de cette zone était de 41 591 en 2005.

La population de la vallée a doublé en 25 ans et atteint 58 169 habitants en 2018, répartis sur les sept Communes. En effet, trois nouvelles communes sont créées entre 1993 et 2018 à savoir Tanandava Mandrere, Emagnobo, Fenoevo Efità. Par contre, le ratio de masculinité n'a pas changé par rapport en 1993.

Les deux Communes Ranomafana Sud et Bevoay renferment presque la moitié du nombre de la population de la vallée.

Tableau 11 : Effectif de la population en 2018

Commune	Population		Ratio de Masculinité	Population totale
	Masculin	Féminin		
Tanandava Mandrere	2 648	2 808	1,06	5 456
Bevoay	6 078	6 294	1,04	12 372
Ranomafana	7 891	7 791	0,99	15 682
Enakara Haut	3 275	3 390	1,04	6 665
Emagnobo	4 240	4 345	1,02	8 585
Fenoevo Efità	2 233	2 263	1,01	4 496
Enaniliha	2 437	2 476	1,02	4 913
TOTAL				58 169

Source : RGPH, 2018

Entre 2005 et 2018, le taux d'accroissement moyen annuel était de 2.61%, ce qui est relativement inférieur à la moyenne régionale et nationale qui est respectivement de 2.9% et 3.01%⁶. La croissance démographique est importante dans les communes de Ranomafana et Tanandava avec respectivement de 4.32% et 3.78%.

Avec ce taux d'accroissement, la population de la zone d'Ambolo est estimée à 66 180 habitants en 2022 (source : projection du RGPH).

⁶ INSTAT

Tableau 12 : Taux moyen d'accroissement naturel

Commune	Population en 1993	Population en 2005	TAMA	2018	TAMA
Enaniliha	2 806	4 555	4,12	4 913	0,58
Enakara Haut	4 340	5 464	1,94	6 665	1,54
Ranomafana	6 561	9 050	2,72	15 682	4,32
Emanombo	5 076	7 004	2,72	8 585	1,58
Bevoay	5 883	8 570	3,18	12 372	2,86
Fenoevo	1 376	3 578	8,29	4 496	1,77
Tanandava	2 075	3 370	4,12	5 456	3,78
TOTAL	28 117	41 591	3,32	58 169	2,61

Source : Geosystems

Cette croissance s'explique par la pratique culturelle « le fanambadiana mitroky ». En effet, les filles entrent dans la vie maritale et donnent naissance à des enfants à un âge très précoce. L'âge moyen au premier mariage chez les jeunes filles est de 12 ans (si 15,9 ans à l'échelle nationale). Cette dynamique culturelle contribue par la suite le caractère jeune de la population.

➤ Natalité et fécondité dans la vallée

La Région Anosy enregistre un taux de fécondité élevé avec un indice synthétique de fécondité de 5.62⁷ en 2021, contre une moyenne nationale de 4.3. Les résultats de nos focus group montrent que le nombre d'enfants varie entre 5 à 9 enfants par ménage. De plus, selon l'EDSMD-V, 38% des adolescentes dans cette Région ont déjà eu leur première grossesse entre 15 et 19 ans. Cela est surtout accentué par le phénomène de « fanambadiana mitroky ».

La zone étant enclavée, le planning familial et les moyens de contraception ont été introduits tardivement dans la vallée. Ces derniers sont également très peu utilisés du fait que la pratique malgache consistant à considérer la richesse comme proportionnelle aux nombres d'enfants y est encore très ancrée.

En plus, l'utilisation de moyens de contraception et le recours au planning familial ne sont effectués qu'après avoir enfanté 5 enfants et plus, et non dès le début de leurs activités sexuelles⁸.

➤ Tailles des ménages

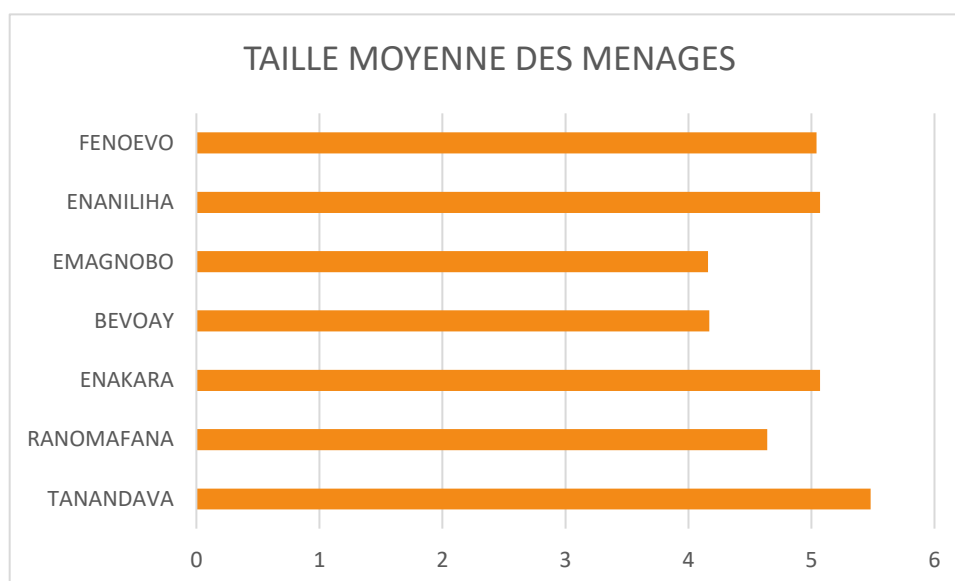
La taille des ménages de la vallée d'Ambolo est de 4.8. Cette taille est importante en se référant à celles de la Région Anosy et de Madagascar qui sont respectivement de 4.3 et 4.2 individus par ménage. Dans la Commune de Tanandava, la taille moyenne des ménages atteint 5.48 individus.

Une tendance vers les familles nombreuses y est ainsi observée.

⁷ Source : EDSMD-V 2021

⁸ Source : entretiens auprès des associations de femmes, des représentants de femmes et les personnels médicaux des CSB

Figure 6 : Taille moyenne des ménages par Commune



Source : Enquête ménages, Geosystems - 2022

4.1.3. Une population jeune et active

Comme dans le reste de Madagascar, la population de la Région Anosy et celle de la vallée d'Ambolo est jeune. En 2018, plus de 45.3% de la population totale de cette Région avait moins de 18 ans⁹. La population de plus de 60 ans représentait seulement 3.9% de la population totale.

La Région a aussi une population jeune et active. En effet, la moyenne d'âge est de 20.7 ans, contre une moyenne nationale de 22.4 ans.

Tableau 13 : Age moyen et répartition par tranche d'âge de la population

	Age moyen	Proportion selon la tranche d'âge (%)		
		0-14	15-59	60 et plus
Anosy	20.7	45.3	51.9	3.9
Madagascar	22.4	41.3	54.2	4.5

Source: INSTAT/RGPH 2018

4.1.4. Une population inégalement répartie sur le territoire

En 2022, la densité brute de la zone d'Ambolo atteint 114 Hab/km². Cette densité est trois fois plus grande que celles de la Région (27.4 Hab/km²), du District (40 Hab/km²) et de Madagascar (43.4 Ha/km²).

La population est inégalement répartie au niveau du territoire. La concentration démographique est la plus forte au centre de la vallée, dans la commune de Ranomafana, ce qui confirme la position « capitale » de cette Commune. Toutefois, cette densité varie au sein même de Ranomafana. En effet,

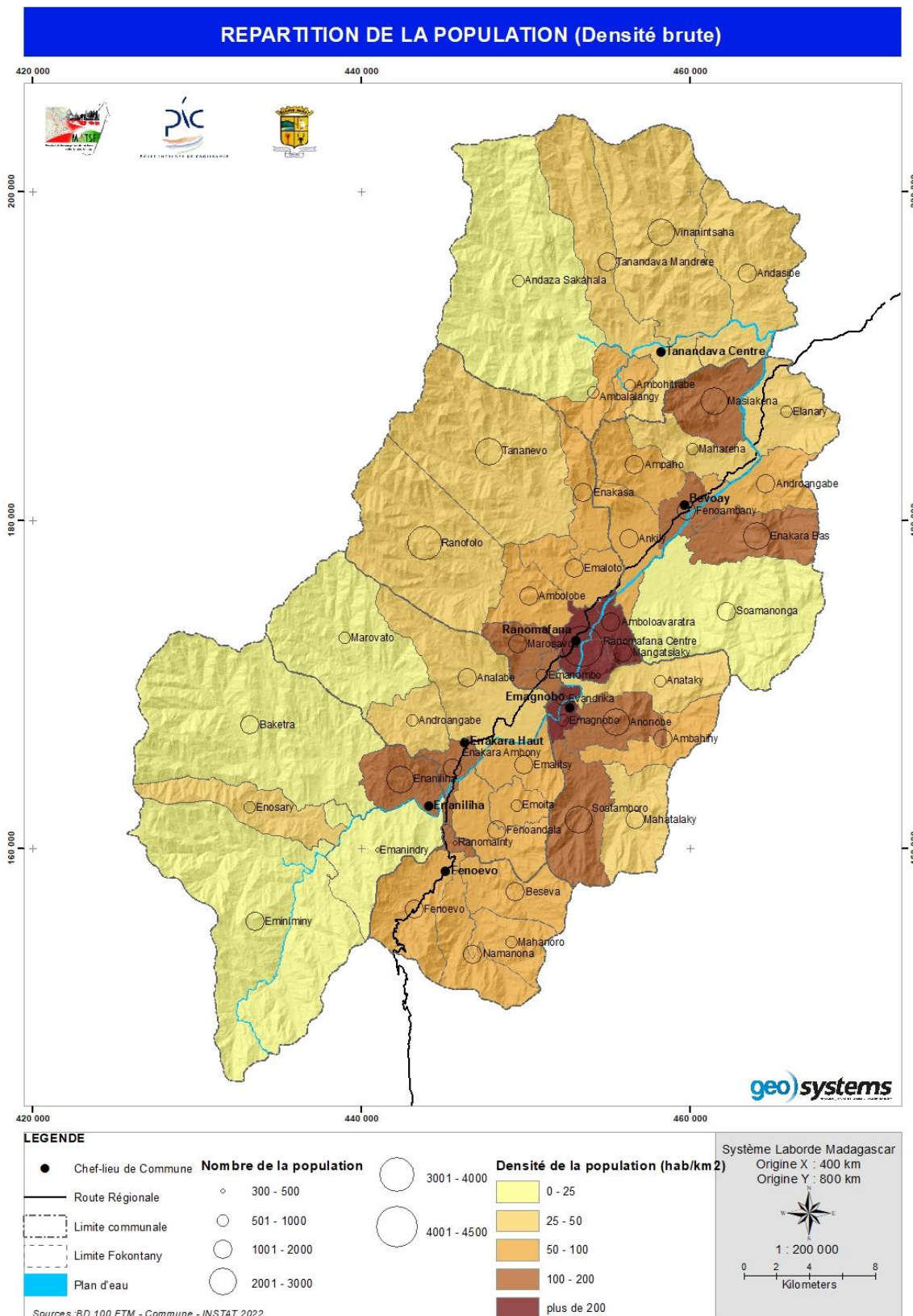
⁹ Selon le RGPH 3, 2018, INSTAT Madagascar

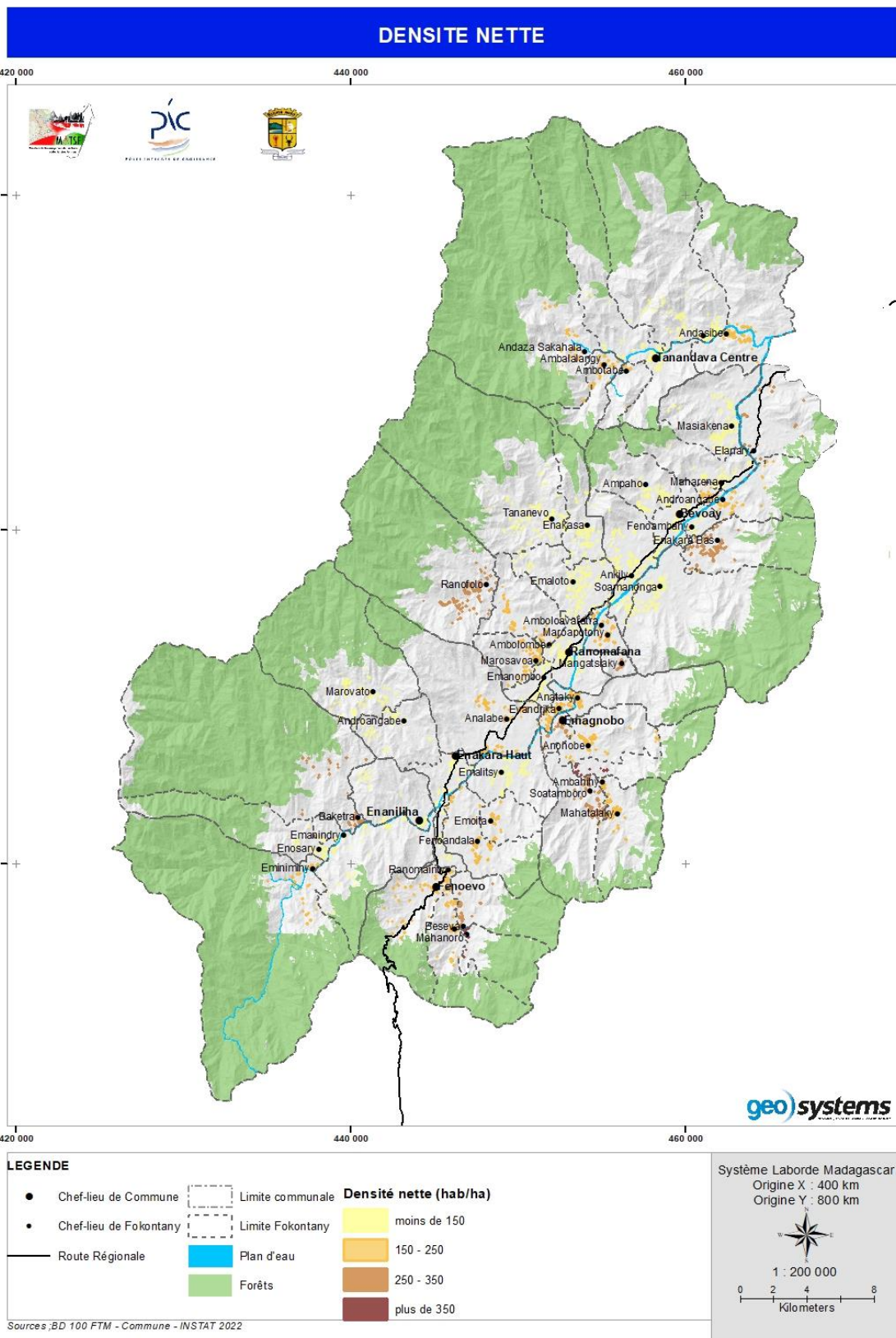
Mangatsiaka et Ranomafana centre font parties des Fokontany les plus denses avec 700 Hab/km² et 540 Hab/Km², contrairement à Ezama Tananevo qui n'enregistre que 28 Hab/km².

Des foyers de peuplement sont également localisés le long de la RIP 118 ainsi que dans la Commune d'Emagnobo, particulièrement les Fokontany Evandrika et Emagnobo. Cette concentration de population est due en partie par une meilleure accessibilité de ces localités et la présence d'un vaste espace agricole.

Par ailleurs, la densité nette est de 125 Hab/Ha, qui est identique à la densité moyenne en milieu urbain. Plus de la moitié des Fokontany ont une densité supérieure à 150Hab/Ha. La plus forte est observée à Emagnobo, dans le Fokontany d'Ambahihy, avec une densité de 576 hab/Ha. Cette dynamique de peuplement s'explique par le regroupement des constructions sur un espace très étrié aux alentours des zones agricoles. Cette forme d'installation reflète les villages typiques ruraux.

Carte 11 : Répartition de la population





Carte 12 : densité nette

4.2. Un ancrage aux pratiques culturelles et religieuses

4.2.1. Le Fanambadiana Mitroky

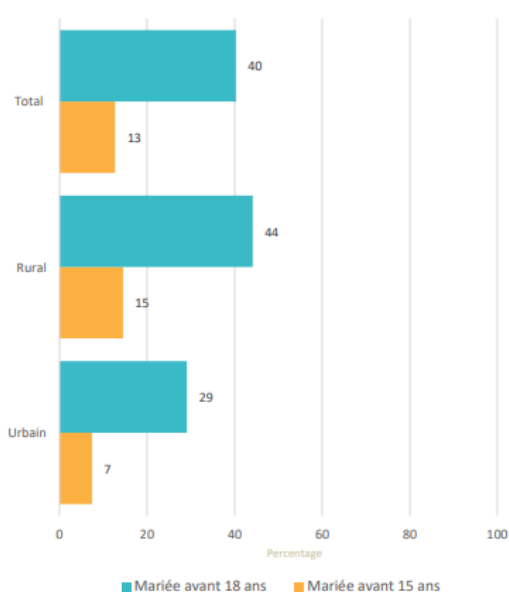
> Une marque de respect des traditions

La pratique culturelle la plus marquante de cette société est le “fanambadiana mitroky”, ou encore “fanambadiana mitovy troky”. En effet cette tradition, qui signifie littéralement “mariage issu du même ventre”, a été pratiquée par les habitants des sept communes qui forment la vallée d’Ambolo. C’est un mariage arrangé, entre les descendants de mêmes ancêtres, ou alors des membres de la famille proches, et qui s’étend également vers des membres désignés comme faisant partie de l’entourage des parents.

Mis à part l’aspect arrangé du mariage, le “fanambadiana mitroky” consiste à faire marier les enfants dès leur jeune âge ou encore mariage précoce, et cela concerne en majeure partie les filles. Ainsi, ces dernières quittent l’école en moyenne 12 à 13 ans pour se marier¹⁰.

Selon le MICS 2018, le mariage avant l’âge de 15 ans à Madagascar concerne près de 13% des femmes de toutes générations confondues (15 à 49 ans) et est plus accentué en milieu rural. Aussi le mariage avant l’âge de 18 ans concerne 2 filles sur 5 qui se marient ou entrent en union conjugale avant l’âge de 18 ans, faisant de Madagascar l’un des pays où le taux de mariage des enfants est le plus élevé.

Figure 7 : Mariage avant l'âge de 15 et l'âge de 18 ans



Pourcentage de femmes âgées de 20 à 24 ans qui ont été mariées ou en union avant l'âge de 15 ans et avant l'âge de 18 ans *, selon le milieu de résidence

Source : MICS 2018

> Pauvreté et abandon scolaire

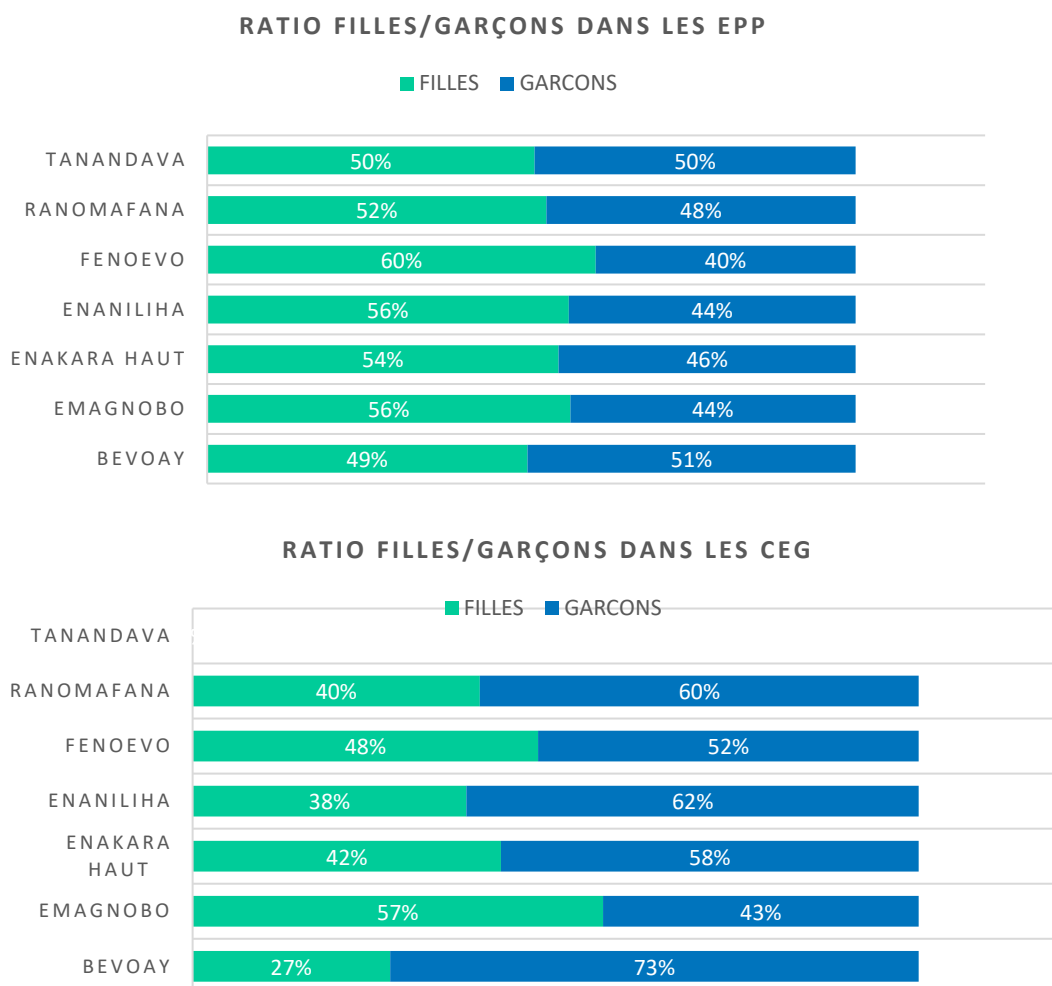
¹⁰ Source : entretien auprès des parents

Le “fanambadiana mitroky” est une pratique courante qui engage autant les parents qui envoient leurs filles se marier, les filles contraintes de se marier, et aussi toute la société qui contribuent de près ou de loin à perpétuer la tradition. Au-delà du respect de la tradition, la pauvreté qui pèse sur les familles est également l’une des causes du mariage précoce.

Selon la FIDA, plus de 70% des habitants de Madagascar vivent au-dessous du seuil de pauvreté, dont 85% en milieu rural et la population de la vallée d’Ambolo en fait partie. Le mariage peut être perçu comme étant une manière d’alléger la charge financière des parents tout en assurant une sécurité financière à la fille. A cet effet, l’abandon scolaire des filles, avant même d’obtenir leur Brevet d’Etudes du Premier Cycle (BEPC), est très fréquent. Cela amoindrit ainsi leurs chances de travailler et d’améliorer leur situation par elles-mêmes.

En comparant la scolarisation des filles et des garçons, une réduction de l’effectif des filles au niveau secondaire est constatée, essentiellement dans les Communes d’Enaniliha et de Bevoay.

Figure 8 : Evolution des Ratios Filles/Garçons dans les EPP - CEG



Source : CISCO - Enquête ménages, Geosystems 2022

> Une pratique intimement liée à la géographie du territoire

Située dans une cuvette et entourée de chaînes de montagnes, cette structure spécifique confère à la vallée d’Ambolo un caractère enfermé et isolé de l’extérieur. La seule route qui y mène, doit traverser la forêt d’Andohahela avant d’atteindre la vallée. Ce milieu physique limite son ouverture territoriale

et ne favorise aucunement la relation avec l'extérieur. Cet isolement accentue la pratique du fanambadiana mitroky où les membres de la famille restent entre eux pour le choix de conjoint/conjointe et ne partent pas loin après leur mariage. D'un point de vue de l'habitat, cela renforce la densification de la zone d'habitation et constituant ainsi un habitat communautaire.

4.2.2. Un paysage commémoratif des défunts

Les stèles, les pierres dressées mélangées quelquefois avec les tombeaux occupent des tanety. Ils sont placés à l'écart des zones d'habitation et des zones de passage, indiquant une sacralité qui est souvent accordée aux morts dans les cultures des malagasy et révèle ainsi des enjeux fonciers importants. En effet, une pierre ou une stèle représente un défunt, accaparant ainsi une surface importante de terrains. Elles sont également érigées sur des zones ayant de potentielles d'exploitation pour les besoins futurs de la Commune. En plus, le placement d'une stèle ou d'un tombeau signifie que la terre appartient à la famille. Ainsi, il est nécessaire de considérer tous ces paramètres afin de prévoir les besoins actuels et futurs des habitants, et afin de prévenir les pressions sur les terres.

Deux occupations de l'espace bien distinctes et séparées ressortent de cette pratique culturelle : l'espace de vie, là où sont placées les habitations et les activités ; et l'espace dédié aux défunts avec lequel on n'interagit pas au quotidien.

Photo 10 : Stèle de commémoration – tombeaux



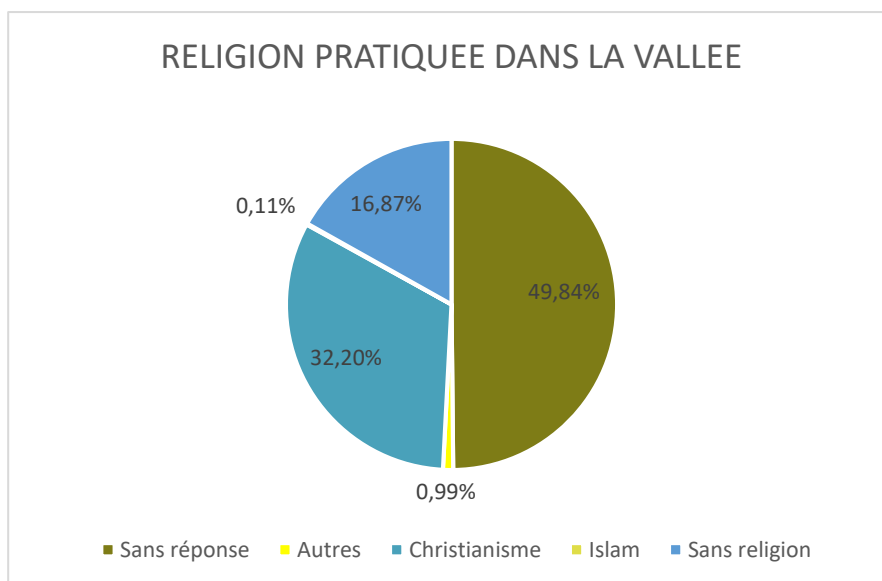
Source : Geosystems, 2022

4.2.3. Les pratiques religieuses

Les enquêtes auprès des ménages ont permis de mettre en exergue une identité de la population habitant cette vallée d'Ambolo par rapport à la religion. La religion du christianisme prédomine (32%), mais est surpassée par une catégorie de "sans réponse" atteignant près de 50% (graphe ci-contre).

Quelques facteurs pourraient influencer cette « sans réponse » comme les croyances traditionnelles, l’accessibilité des lieux de culte ou encore le manque d’éducation.

Figure 9 : Religion pratiquée dans la vallée



Source : Enquête ménages – Geosystems 2022

Des marques visuelles à travers le paysage permettent de déceler une histoire qui a été marquée par la présence du christianisme : des églises, un ancien clocher d’église édifié à l’entrée de la Commune de Tanandava,.... Lors des discours d’ouverture des diverses réunions par les autorités locales, la foi et la gratitude envers Dieu est toujours mentionnée malgré la laïcité de l’Etat.

Photo 11 : un ancien clocher d’église - Tanandava



Les sept communes possèdent toutes sur leur territoire respectif des lieux de culte. Plusieurs églises y sont présentes telles que EKAR, FLM, Assemblée de Dieu, Jesosy Mamonjy, FJKM, FIAKRIM, REMA, CEIM. Les églises FLM et EKAR y dominent. Ranomafana dispose le plus grand nombre de lieux de culte (6) et ensuite Emagnobo (5).

Par ailleurs, les leaders d’églises sont considérés par la communauté comme étant des personnes respectées et influentes. Ils contribuent à la résolution des conflits sociaux.

Lors des catastrophes telles que les passages des cyclones, les églises travaillent également avec les autorités locales, en contribuant à la gestion des sinistres. En effet, les salles sont mises à disposition pour accueillir les sans-abris, mais par la suite, elles peuvent aussi servir de salle de classe pour les élèves dont les écoles ont été détruites par les deux derniers cyclones.

Source : Geosystems, 2022

Ainsi, la religion, à travers ses leaders et ses lieux de culte, ont une influence non négligeable sur la vie des habitants de la population de la vallée d'Ambolo et peuvent influencer sur le mode de vie des habitants.

4.3. Les organisations sociales et économiques

Parmi les organisations à caractère social, ce sont les organisations religieuses qui ont la plus forte présence au sein de la zone d'Ambolo telles que l'église Luthérienne ou Fiangonana Loterana Malagasy (FLM), l'église catholique ou Eglizy Katolika Romana (EKAR),... Des associations des femmes (Vehivavy Miavotsy,...) sont également observées dans certaines Communes (Enaniliha, Emagnobo) dont leurs activités sont encore restreintes. Elles ont besoin de formation dans différents domaines.

Les organisations de producteurs ou encore organisations paysannes (OP) ne sont pas assez développées dans l'Ambolo.

Par ailleurs, plusieurs projets interviennent dans le territoire d'Ambolo dont leurs activités se focalisent principalement sur les domaines de « l'environnement et de l'agriculture ».

Tableau 14 : les projets œuvrant dans les communes

Projet	Domaines d'interventions
PIC	Gouvernance locale
FID	Appui communautaire, développement local et amélioration des infrastructures de base
MIONJO	Gouvernance locale – amélioration des infrastructures de base et des moyens de subsistance
TALAKY	Environnement – Agriculture
AFAFI SUD	Environnement – Agriculture – sécurité alimentaire et nutritionnelle
WHH	Environnement – Agriculture
SILVER	Environnement – Agriculture
AROPA	Agriculture
AGRISUD	Agriculture - Appui à la gestion forestière de Beampiangaratsy
CARE	Environnement – Sécurité alimentaire
DEFIS	Agriculture
BIOCOM	Environnement
UNICEF	Education - Santé Enfant
TATIRANO	Accès à l'eau potable (activité 2024)
PAM	Sécurité Alimentaire

Source : Geosystems, 2023

5. UN TERRITOIRE A CARACTERE RURAL

5.1. Une structuration du territoire sans une véritable centralité

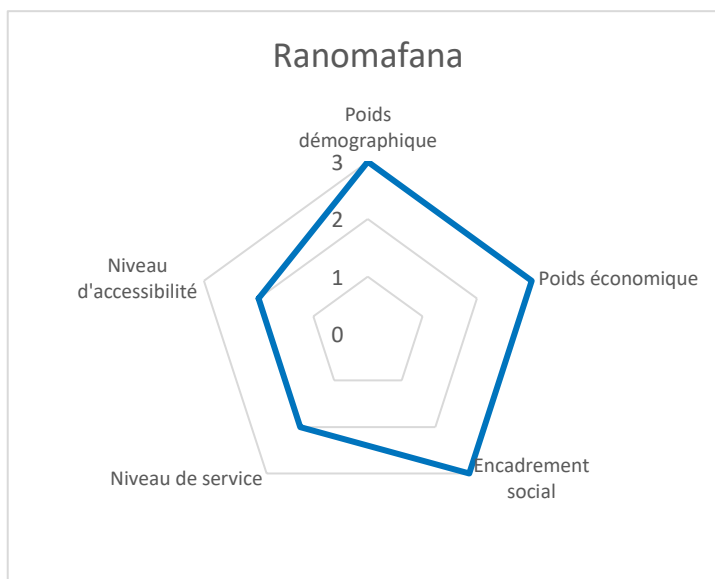
Le chef-lieu de Ranomafana, en tant que zone de transition entre une ville et un village, représente une agglomération en développement. Il est considéré comme "capitale" du territoire d'Ambolo en raison de sa position centrale par rapport aux communes environnantes et de la présence d'équipements et d'infrastructures importants, ce qui le rend plus attractif. Par exemple, le seul lycée de la zone d'Ambolo se trouve à Ranomafana, tout comme le poste avancé de la gendarmerie. De plus, la liaison avec Taolagnaro est facilitée par les transports en commun, notamment les "taxi-brousses", assurant une connexion presque quotidienne. Cependant, son attrait reste encore limité.

Le secteur tertiaire commence à se développer dans la région. Plusieurs grossistes et grands collecteurs s'implantent à Ranomafana en raison des prix plus bas des produits de première nécessité (PPN) dans cette zone.

Par contre, les chefs-lieux des communes de Fenoëvo Efità, Enakara Haut, Enaniliha, Emagnobo et Bevoay sont encore considérés comme des villages. Ils représentent des centres dans l'espace rural où une certaine "dynamique économique et sociale" est observée, notamment à travers la présence de marchés et d'équipements de proximité.

En ce qui concerne le chef-lieu de Tanandava, il présente moins d'attrait d'un point de vue économique et social. Cette zone est très éloignée et son développement est entravé par des problèmes tels que l'accessibilité routière limitée et l'accès limité à l'information.

Figure 10 : Niveau de centralité de Ranomafana



Source : Geosystems, 2023

5.2. Une solidarité territoriale confortée

De par son caractère géomorphologique, la vallée d'Ambolo, forme un espace géographique et économique homogène. En effet, l'économie de la région est principalement axée sur l'agriculture, avec les mêmes cultures dominantes telles que le riz et le manioc. Ainsi, la vallée constitue un seul bassin de vie où les relations et les échanges entre les communes se développent.

Cette solidarité se manifeste notamment à travers l'organisation d'un marché hebdomadaire entre les communes, qui favorise les échanges de produits et offre un lieu de rencontre aux habitants. Cette solidarité s'étend également aux communes limitrophes de la zone d'Ambolo. Par exemple, lors du

marché de Ranomafana, certaines communes voisines telles que Manevy et Ambatoabo Ankaramena y participent pour acheter des produits de première nécessité (PPN) et vendre des produits agricoles tels que l'ail, etc. De même, les habitants de Tanandava et de Bevoay vendent des produits agricoles tels que le riz, les légumes verts, etc., ainsi que des vêtements à Ampasimena lors du marché de cette dernière. De plus, Enaniliha vend des produits agricoles tels que le riz, les bananes, les bovins, etc., à Isaka Ivondro.

Une interdépendance territoriale s'observe également entre les communes à proximité géographique. Cette interdépendance est assez limitée et qui se manifeste à travers les différents services. Le cas des communes ci-après illustre cette situation :

- Une relation étroite se déploie entre Enakara, Enaniliha et Fenoevo du fait de leur proximité. Historiquement, les communes d'Enakara et de Fenoevo se sont détachées d'Enaniliha respectivement en 1994 et 1995. Actuellement, l'interchangeabilité des collégiens qui habite dans ces 03 communes, est constatée. De même, les malades fréquentent le Centre de Santé de Base selon leur convenance dans ces 03 Communes ;
- Chaque délégué d'arrondissement prend en charge deux Communes voisines. Pour établir les papiers administratifs, les habitants d'une des Communes sont obligés de se déplacer vers celle où s'est installée le délégué d'arrondissement.

5.3. Habitat aux traits entièrement ruraux

En général, les zones d'habitation dans la vallée d'Ambolo se localisent entre les escarpements des massifs montagneux ou au pieds des versants aux périphéries des plaines rizicoles. Cependant, pour se protéger des inondations, certaines sont principalement implantées au sommet des basses collines (voir Carte 13).

Les constructions étaient initialement regroupées en un seul endroit formant un village. Les constructions isolées, non contiguës, se sont développées de manière anarchique au fur et à mesure, en comblant les espaces vides. Ce regroupement de bâtiments sur un espace restreint peut entraîner des risques sanitaires tels que des bâtiments manquant d'ensoleillement, ainsi que des risques d'incendie.

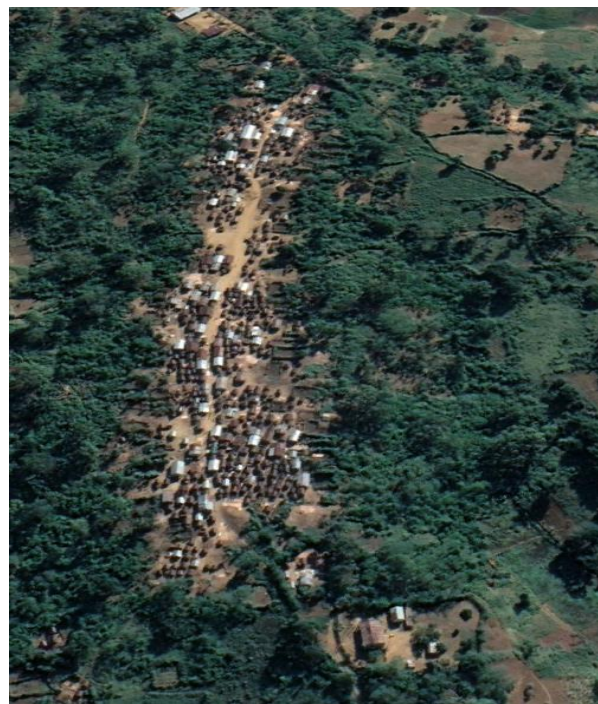
Lorsque les localités sont desservies par des axes de communication, les constructions sont alignées le long de ces routes, prenant ainsi la forme de "villages-rues". L'extension des habitations s'est effectuée par la construction de bâtiments de second, troisième rang, etc., en arrière de ces alignements et en remplissant les espaces vides entre les bâtiments.

Les constructions se sont également étendues le long des principales voies de circulation. Cependant, en l'absence d'une réflexion d'ensemble, l'expansion progressive des bâtiments s'est produite de manière désordonnée.

Figure 11 : Evolution des constructions



Fokontany Anonobe
CR Emagnobo - 2010

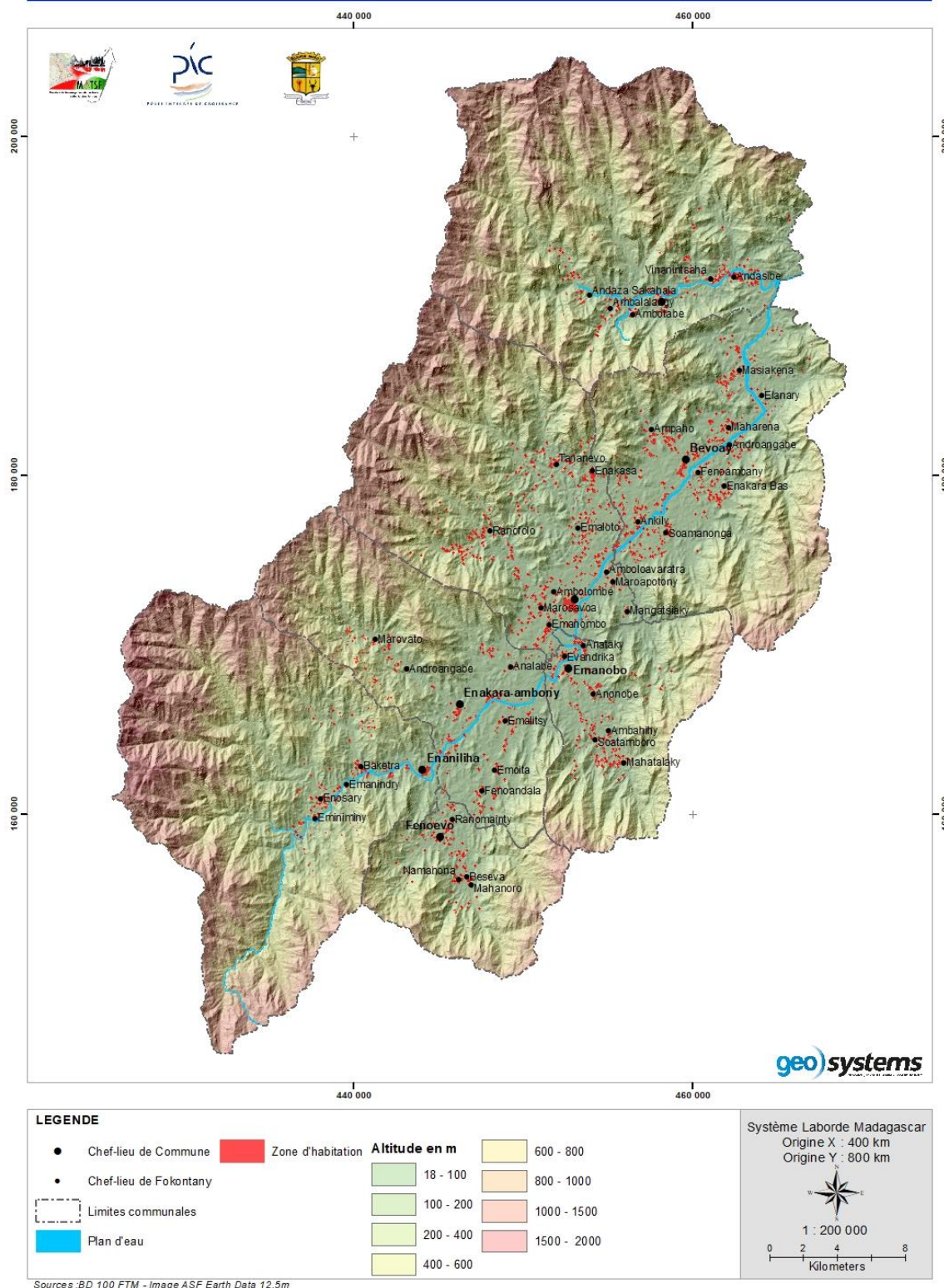


Fokontany Anonobe
CR Emagnobo - 2023



Evolution de la CR Ranomafana entre 2008 et 2023

LOCALISATION DES ZONES D' HABITATIONS

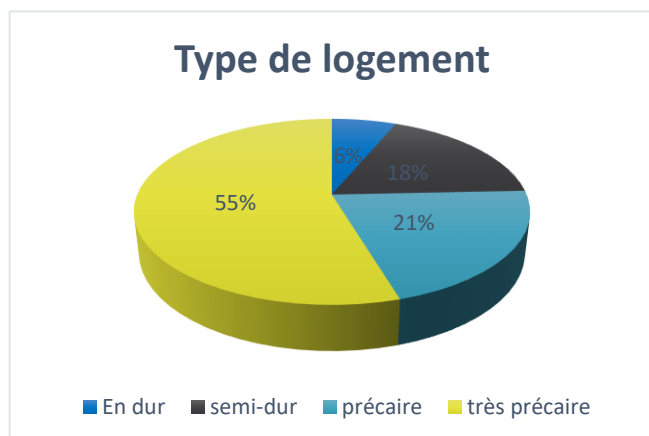


Carte 13 : Localisation des zones d'habitation

5.4. Type de logements

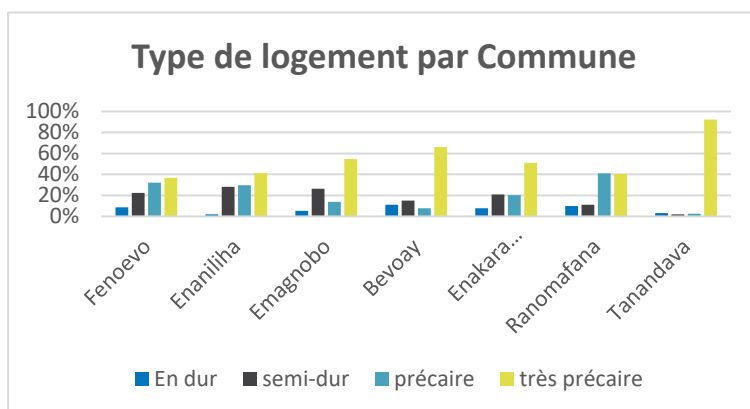
94% des ménages vivant dans la vallée d'Ambolo sont privés de logement durable¹¹. Les logements « précaire/très précaire » y sont très importants et qui sont également sensibles aux aléas naturels tels les cyclones, les inondations, ... Lors du passage des derniers cyclones Batsirai et Emnati, une grande partie des logements ont été ravagées.

Figure 13 : Type de logement



Source : Geosystems, 2023

Figure 12 : Type de logement par Commune



Source : Géosystems, 2023

Dans la commune de Tanandava, les habitations de type très précaire sont très courantes et sont construites avec des matériaux végétaux tels que les écorces de Ravinala (voir Figure). Ce style de maison, appelé "Falafa", est emblématique de la partie Est de Madagascar. Les maisons de ce type offrent une température plus modérée à l'intérieur, ce qui est bénéfique dans un climat chaud. De plus, elles sont faciles à reconstruire après les ravages des cyclones.

Cependant, les maisons "Falafa" ont des inconvénients. En effet, les matériaux végétaux utilisés sont facilement sujets à la pourriture, ce qui nécessite un entretien régulier tous les trois ans. De plus, ces maisons attirent les insectes en raison de l'humidité. Par ailleurs, les maisons avec des murs en terre battue et une toiture en chaume ou en tôle sont très répandues dans les autres communes telles que Bevoay, Emagnobo, Enakara Haut, Enaniliha, Fenoovo et Ranomafana, car les écorces de Ravinala se font de plus en plus rares dans ces régions. Malgré les difficultés de transport des matériaux, qui se fait à dos d'homme, les habitants d'Ambolo commencent à utiliser des matériaux plus résistants. En effet, près d'un quart des maisons sont construites en brique et plus de 36 % des logements ont une toiture en tôle.

Par ailleurs, des maisons « en dur » et de style moderne commencent à se développer, essentiellement dans le chef-lieu de la vallée d'Ambolo (CR Ranomafana). Toutefois, le type de maison « traditionnel » prédomine dans cette zone d'Ambolo avec une proportion atteignant 74% des habitations. La plupart

¹¹ Selon ONU-Habitat, le logement est qualifié de durable, s'il est résistant face aux aléas climatiques. Dans notre cas, seul le logement « en dur » est identifié comme durable. En effet, une maison est en dur lorsqu'elle respecte les 3 critères ci-après : la fondation en « béton armé » ou en « moellon », le mur en « parpaing » ou en « brique » et la toiture en « tôle » ou en « tuile ». Le logement est défini comme « semi dur » s'il répond aux 2 critères ci-dessus. Pour un seul critère honoré, le logement est dit « précaire ». Si aucun critère ci-dessus n'est rempli, le logement est qualifié de « très précaire ».

des maisons ne sont pas équipées de cuisine, ni de douche. Ces derniers sont installés dans la cour avec ou sans baraque.

De plus, les habitants de la vallée d'Ambolo continuent de pratiquer l'usage de la nature comme toilettes, en se soulageant dans des zones de culture sous-bois, dans la forêt ou sur des terrains non occupés.

Photo 12 : types de logements précaires



Source : Geosystems, 2022

Photo 13 : Maison en dur - Ranomafana

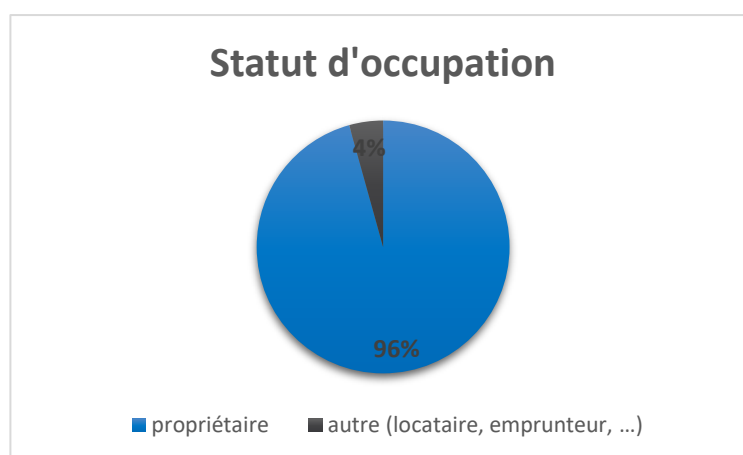


Source : Geosystems, 2023

5.5. Statut d'occupation

Concernant le statut d'occupation, la plupart de la population d'Ambolo est propriétaire de leur maison en faisant de l'auto construction. Au fait, le type de logement précaire/très précaire ne nécessite pas d'un certain niveau de technicité.

Figure 14 : Statut d'occupation

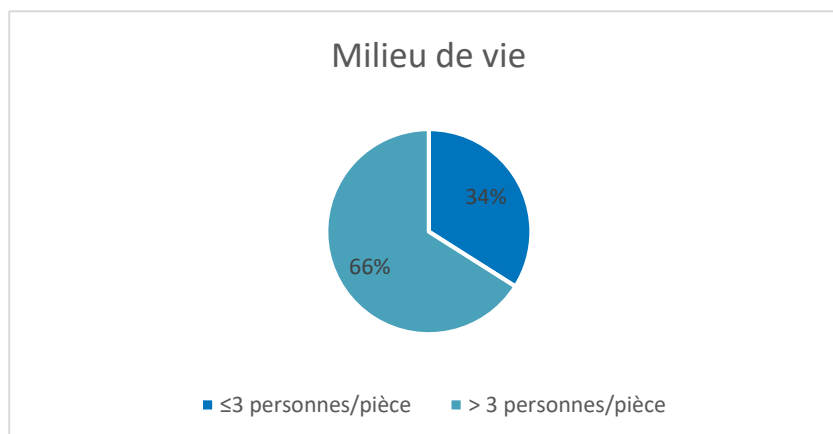


Source : Geosystems ,2023

5.6. Milieu de vie

Pour l'ensemble de la zone d'Ambolo, 66% des ménages enregistrent un taux d'occupation des pièces dépassant trois personnes. Ce taux avoisine les 70% dans les Communes de Tanandava, Emagnobo et Enaniliha. Ainsi, la majorité de la population souffre d'un espace de vie insuffisant.

Figure 15 : Milieu de vie



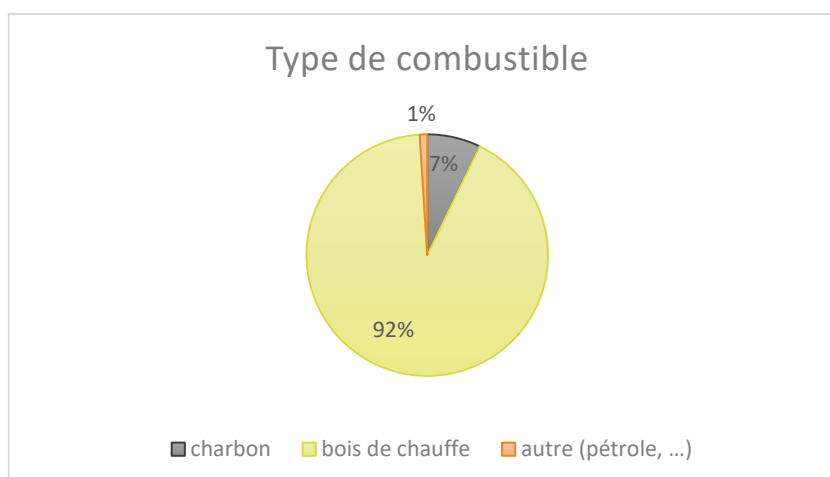
Source : Geosystems, 2023

5.7. Type de combustible

Le mode de vie rural est encore prédominant, et qui se traduit notamment par l'utilisation très répandue du bois de chauffe ramassé comme principal combustible pour la cuisson. Le charbon y est utilisé par 7 % des ménages.

La population dépend ainsi de la forêt. L'utilisation des autres types de combustible comme le pétrole reste très rare.

Figure 16 : Type de combustible



Source : Enquête ménages, Geosystems 2023

5.8. Gestion des ordures ménagères

Concernant la gestion des ordures ménagères, 80% des ménages effectuent des dépôts sauvages. Seulement 11% des ménages font de l'incinération.

5.9. Accès à l'eau potable

L'accès à l'eau potable reste problématique car la majorité (92%) des ménages en souffrent. Ces derniers s'approvisionnent auprès des cours d'eau (Manampanihy,...) et des sources d'eau non potable à ciel ouvert.

Seulement, les chefs-lieux des Communes d'Enaniliha et de Fenoevo disposent d'un système d'approvisionnement en eau potable. Les sources d'eau munies de château d'eau se situent respectivement à Belambo et Ambondrabe. Par manque d'entretien, chacune de ces Communes ne dispose que 03 bornes fontaines fonctionnelles. Pourtant, l'eau y est en abondance.

En particulier, le réseau d'eau potable du chef-lieu de Commune de Ranomafana n'est plus opérationnel. Les ménages utilisent ainsi la rivière Manampanihy dont le prix de puisage de l'eau est de 400 Ar à 500 Ar le bidon de 20l.

Photo 14 : Borne fontaine - Fenoevo



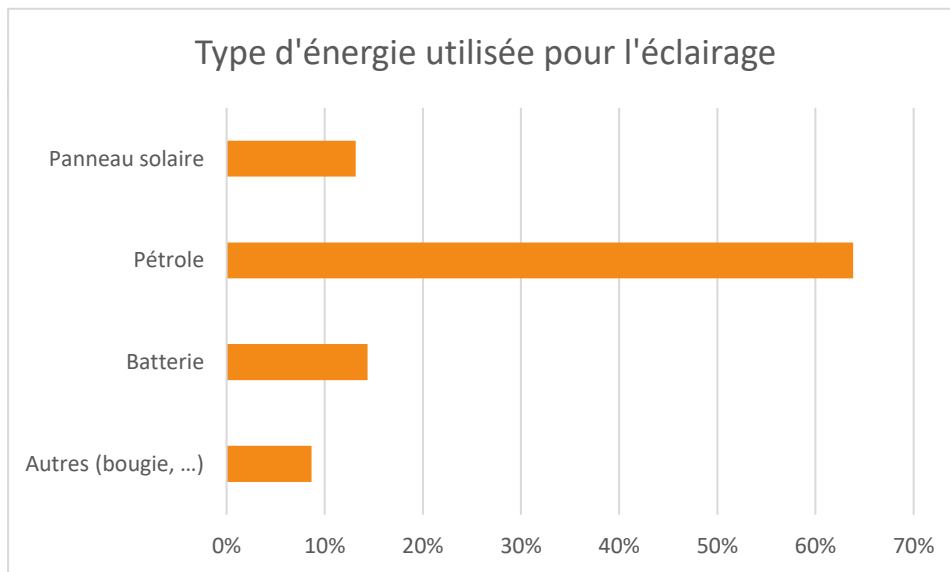
Source : Geosystems, 2022

5.10. Accès à l'électricité

La zone d'Ambolo ne dispose pas de réseau électrique. Pourtant, elle renferme une potentialité hydroélectrique avec la présence de plusieurs chutes d'eau : Rianambo (CR Ranomafana), Tsifongatana et Marovato (CR Enakara), « Mahalao » et « Emeto » (CR Bevoay), Ankerikeriky et Andapy (CR Fenoevo).

Pour l'éclairage, la population utilise essentiellement du pétrole, avoisinant 65% des ménages. L'énergie renouvelable, plus précisément le solaire commence à être exploitée par les habitants d'Ambolo.

Figure 18 - Type d'énergie pour l'éclairage



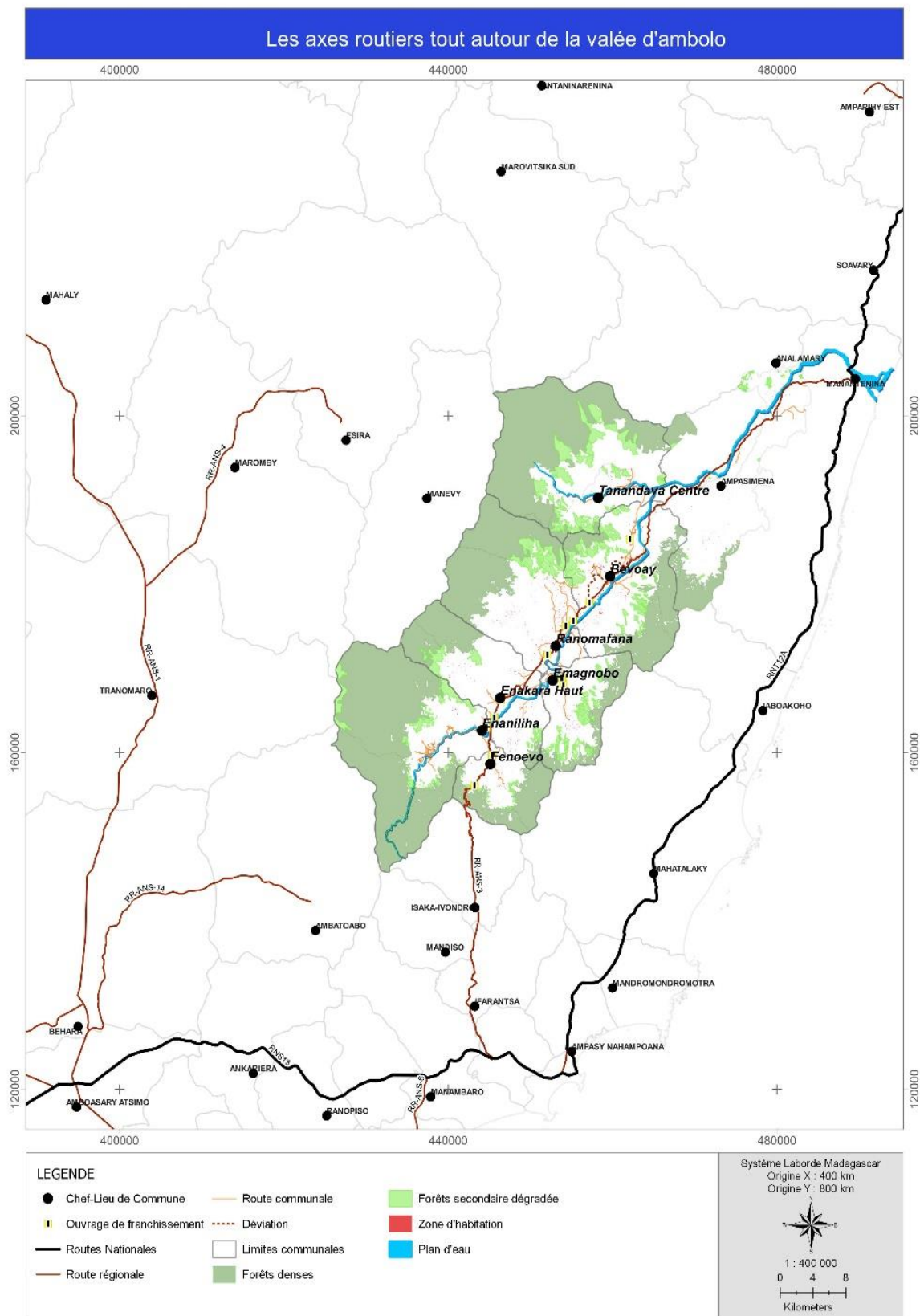
Source : Enquête ménages, Geosystems 2022

5.11. Une ouverture territoriale limitée

La zone d'Ambolo est un territoire isolé où la RR-ANS-3 (RIP 118) est le seul axe pénétrant. Cette dernière relie la Commune de Soanierana à la vallée d'Ambolo et se raccorde jusqu'à Manantenina. Elle constitue l'épine dorsale de la vallée d'Ambolo en traversant quatre Communes à savoir Fenoevo, Enakara Haut, Ranomafana et Bevoay.

A l'ouest, une bretelle joignant la RR-ANS-4 (RIP 258 U) par Esira et Manevy est une amorce d'une voie transversale qui pourrait renforcer la desserte de cette zone. Toutefois, le prolongement de cette bretelle devrait traverser la NAP Beampingaratsy pour rejoindre Ranomafana et/ou Tanandava.

Figure 19 : Les axes routiers tout autour de la vallée d'Ambolo



5.12. Un niveau d'enclavement prégnant

Dans la vallée d'Ambolo, le réseau routier est peu développé, avec des connexions territoriales très limitées. La RR-ANS-3 (ancien RIP 118) constitue l'axe principal, créé pendant la période coloniale et qui demeure encore non revêtu à ce jour. En dehors de cette route régionale, seules quelques voies secondaires sont présentes, permettant l'accès à certaines localités telles que le chef-lieu de la commune d'Enaniliha, le fokontany d'Evandrika (CR Emagnobo), les fokontany d'Emaloto et d'Enakasa (CR Ranomafana), etc.

Communes traversées par la RR-ANS-3	Distance par rapport à Soanierana
Soanierana – Fenoevo	48 km
Fenoevo – Enakara Haut	8 km
Enakara Haut – Ranomafana	12 km
Ranomafana –Evandrika (localité CR Emagnobo)	11 km
Ranomafana – Bevoay (localité)	14 km (avec une déviation de 6km)
Bevoay – Tanandava	21 km avec une déviation de 5 km (route communale)

Ambolo souffre d'un niveau d'enclavement important. En plus de l'insuffisance du réseau viaire, cette RR-ANS-3 se dégrade continuellement et n'est praticable que par des voitures tout terrain (4x4), des camions et des camionnettes assurant

ainsi le transport de marchandises et de personnes. Au-delà de la localité de Ankily (CR Bevoay), les ouvrages de franchissements de cette artère sont défaillants, obligeant à emprunter une voie de déviation pour atteindre la Commune de Tanandava, plus précisément le Fokontany Andasibe. Cette Route Régionale fait l'objet de divers travaux de réhabilitation vers les années 1960- 1980 lors des programmes d'aménagement des Routes Provinciales, puis dans les années 1990-2000 dans le cadre des Projets financé par l'UE ou FID, et en 2012 par le projet PIC et du FER du Ministère en charge des travaux publics. Par manque d'entretien, le niveau de praticabilité de cette RR-ANS-3 reste réduite. Dans le cadre de la mise en oeuvre du Programme de développement des filières agricoles inclusives (DEFIS) initié par le Ministère

Photo 15 : RR-ANS-3 (RIP 118)



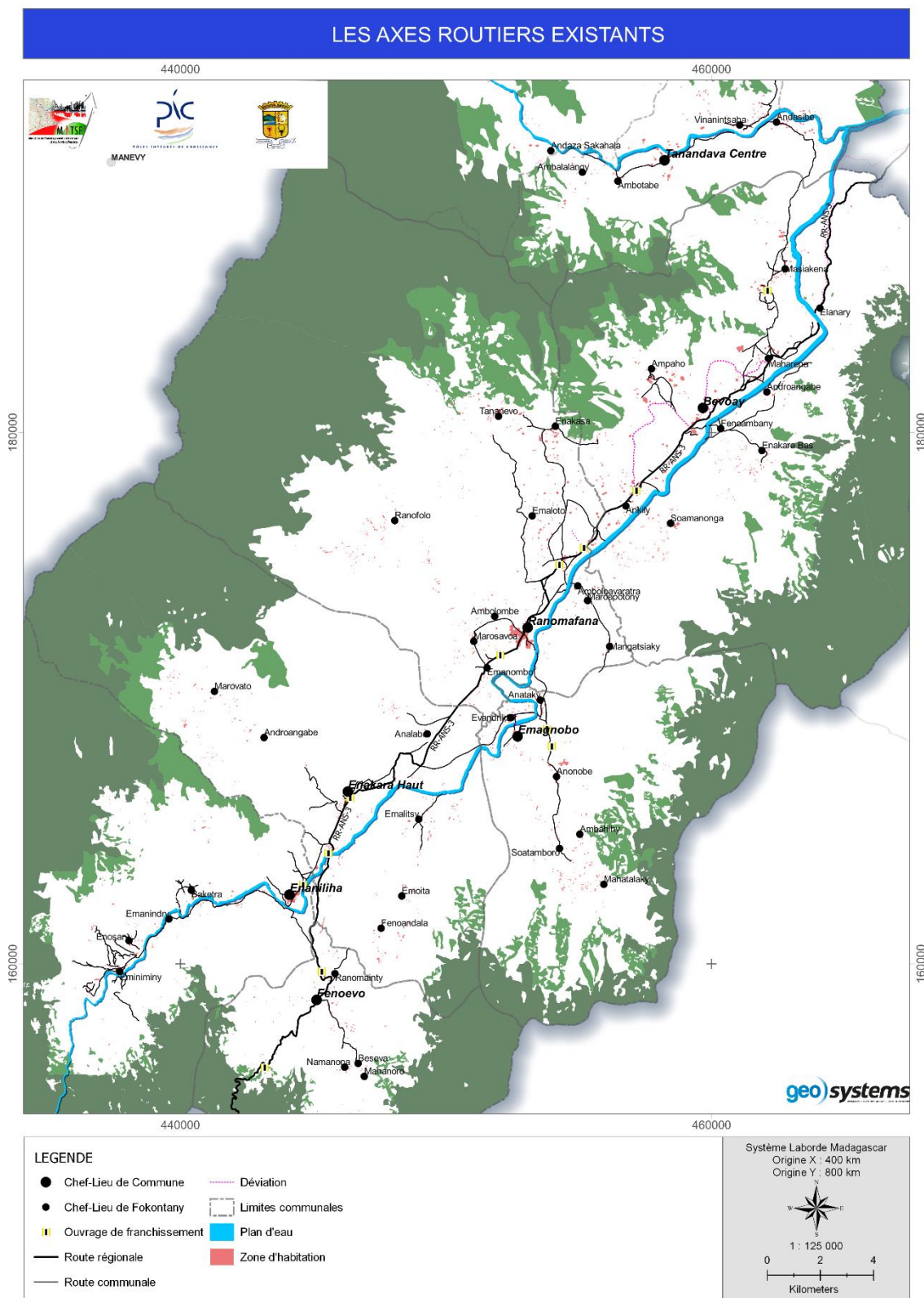
Source : Geosystems, 2022

des Agricultures, de l'Elevage, et de la Pêche, le projet de réhabilitation de cette Route Régionale est

en cours d'exécution dont le tronçon concerné est entre Soanierana jusqu'à Enakara haut. Le projet Talaky envisage également de réhabiliter cette RR-ANS-3 de Ranomafana à Manantenina.

Par ailleurs, le réseau hydrographique dense dans ce territoire représente une barrière naturelle et entraîne l'isolement de plusieurs zones. Le cas de l'accès de la plupart des communes localisées sur la rive droite de Manampanihy (Emagnobo, Bevoay) ainsi que les localités qui traversent ses affluents (Androangabe, Emosary, ...) illustrent bien cette situation.

Carte 14 : Les réseaux routiers existants



5.13. Une population pédestre

En raison de l'insuffisance et de l'état très dégradé du réseau routier combiné à un réseau hydrographique dense, la population est contrainte de se déplacer à pied à l'intérieur du territoire d'Ambolo. Les marchandises sont transportées à dos d'homme. La durée moyenne de marche pour rejoindre la plupart des localités depuis Ranomafana varie de 1h30 à 3h (voir Carte 15). Il est important de souligner que la population n'a pas l'habitude d'utiliser des moyens de transport à deux roues tels que les vélos ou les motos, ni de recourir à des charrettes pour le transport des marchandises.

De plus, une ligne de taxi-brousse assez régulière assure la liaison entre Taolagnaro et Ranomafana, assurée par deux camions appelés "Karandalina" pouvant accueillir de 75 à 90 personnes. Ils desservent également les chefs-lieux des communes de Fenoevo et d'Enakara Haut le long de cet axe. La commune de Ranomafana dispose d'une station de taxis, mais une nouvelle gare routière sera aménagée dans l'enceinte du marché communautaire "Tsena Manara-penitra".

Le tarif du trajet entre Ranomafana et Taolagnaro est fixé à 20 000 Ar par personne. Il est à noter que les habitants des communes situées le long de la route régionale (Enakara Haut, Enaniliha, Fenoevo) doivent effectuer une réservation dont le coût reste inchangé.

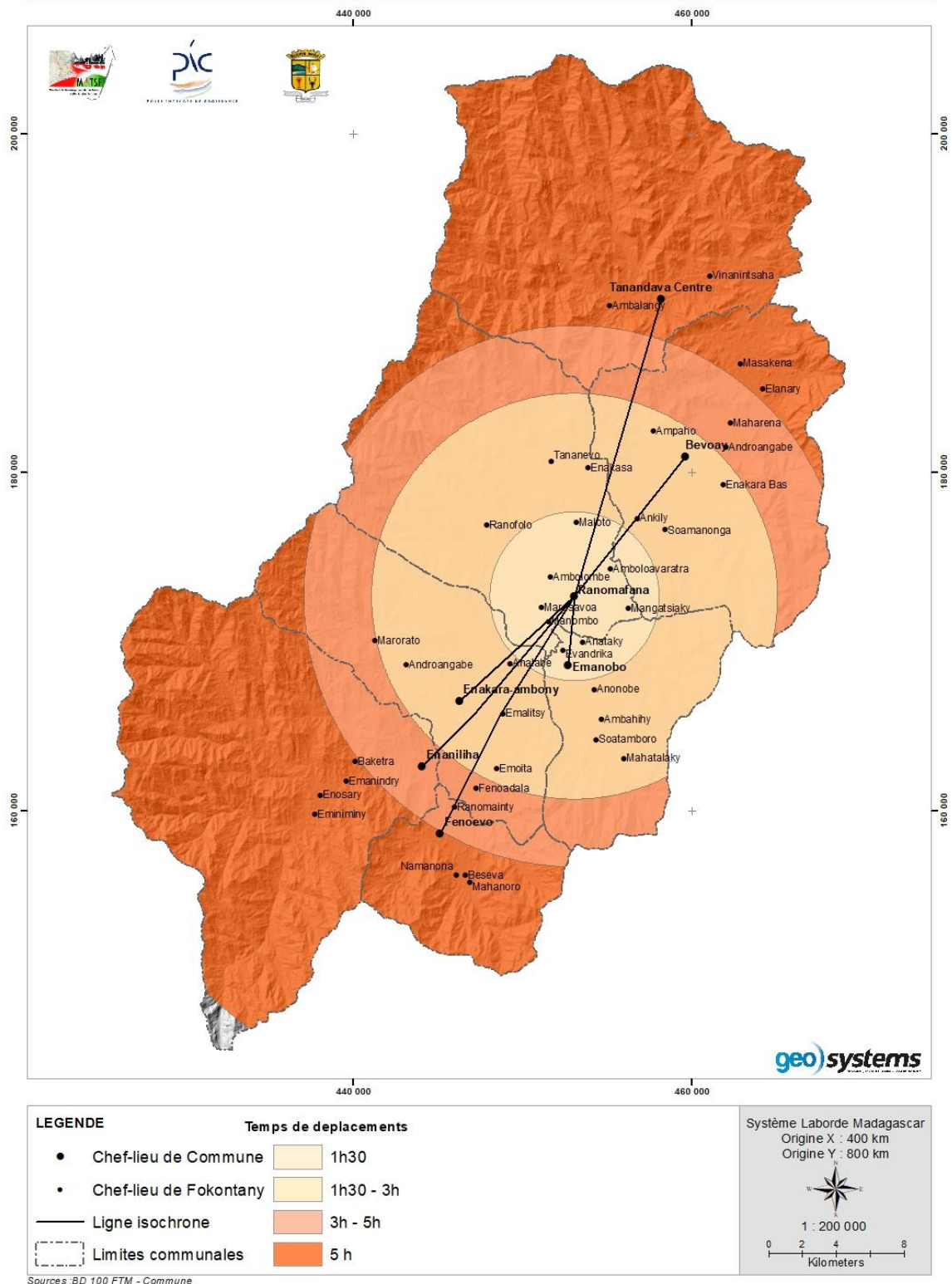
Plusieurs communes limitrophes de la zone d'Ambolo (Ampasimena, Manevy, ...) passent par Ranomafana pour se rendre à Taolagnaro car le prix du taxi-brousse y est plus attractif par rapport à celui de Manantenina-Taolagnaro (35 000 Ar par personne). Cependant, certains habitants d'Enaniliha et de Fenoevo préfèrent se rendre à pied à Isaka Ivondro, ce qui prend entre 5 et 6 heures de marche, puis ils prennent le taxi-brousse moyennant des frais de 7 000 Ariary.

Photo 16 : Taxi-brousse - Karandalina



Source : Geosystems, 2022

TEMPS DE DEPLACEMENT ENTRE LES CHEFS LIEUX DE COMMUNE ET RANOMAFANA



Carte 15 : Temps de déplacement entre les chefs-lieux de Commune et Ranomafana

5.14. Une télécommunication limitée

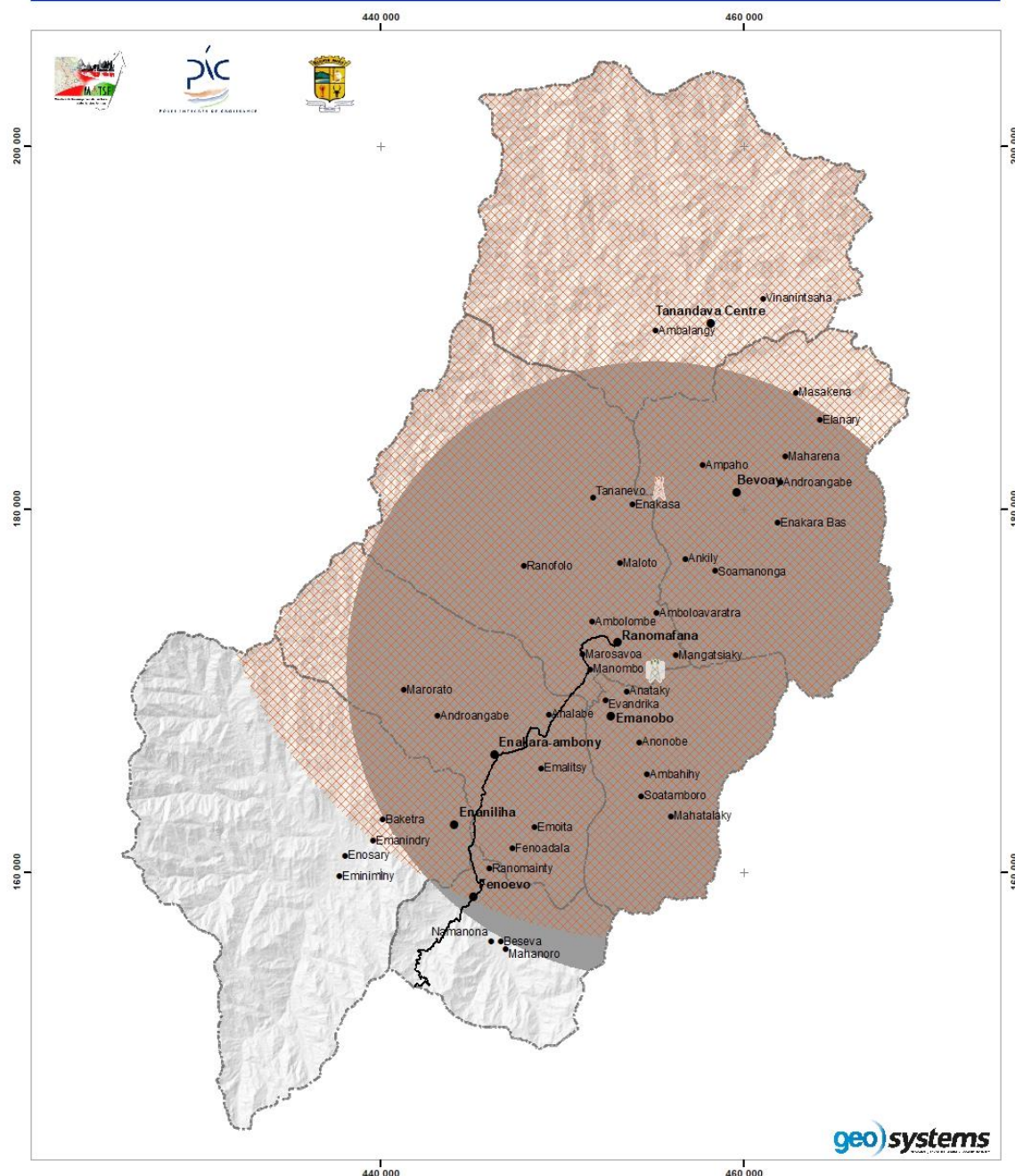
Les opérateurs téléphoniques « Telma, Orange » sont opérationnels dans la vallée d'Ambolo. Deux pylônes couvrent une grande partie du territoire. Toutefois, la Commune de Tanandava ne capte pas ces réseaux téléphoniques, même si théoriquement la zone de couverture du réseau téléphonique Orange atteint la commune. Cela est dû essentiellement aux escarpements des montagnes qui bloquent la diffusion de ce réseau.

L'internet commence à y être développé avec le réseau 3G Orange.

Concernant l'audiovisuel, la Radio nationale Malagasy et la Télévision nationale Malagasy (TVM) sont diffusées dans l'ensemble de la vallée, à l'exception de la CR Tanandava.

La technologie des chaînes satellitaires câblées est déjà disponible sur place. Cette technologie permet aux habitants d'avoir accès aux chaînes nationales et internationales sur l'ensemble du territoire. Les chaînes sont fournies par des opérateurs privés, notamment Canal+.

RESEAU DE TELECOMMUNICATION



Sources : BD 100 FTM - ARTEC

Carte 16 : réseau de télécommunication

6. UN TERRITOIRE A DOMINANCE NATURELLE

6.1. Un territoire entouré de montagnes et de surfaces aménageables restreintes

Le paramètre physique, spécifiquement les pentes influent sur le mode d'occupation des sols ainsi que le degré d'aménageabilité des différentes zones de la Commune :

Tableau 15 : Classification des pentes

Classification des pentes	Surface en Ha	en %
Pente très douce <4%	4 335	3,11
Pente douce (4% - 12%)	16 339	11,73
Pente forte (12% - 30%)	34 164	24,52
Pente très forte > 30%	84 509	60,65

Source : Geosystems, 2023

Plus de 60% du territoire est composé de versants à très forte dénivellation (> 30%), ce qui représente près de 84 500 hectares. Ces pentes raides ne sont pas propices à l'installation humaine et à l'aménagement agricole. Les forêts denses, les forêts secondaires dégradées et les savanes prédominent dans ces zones et entourent la vallée.

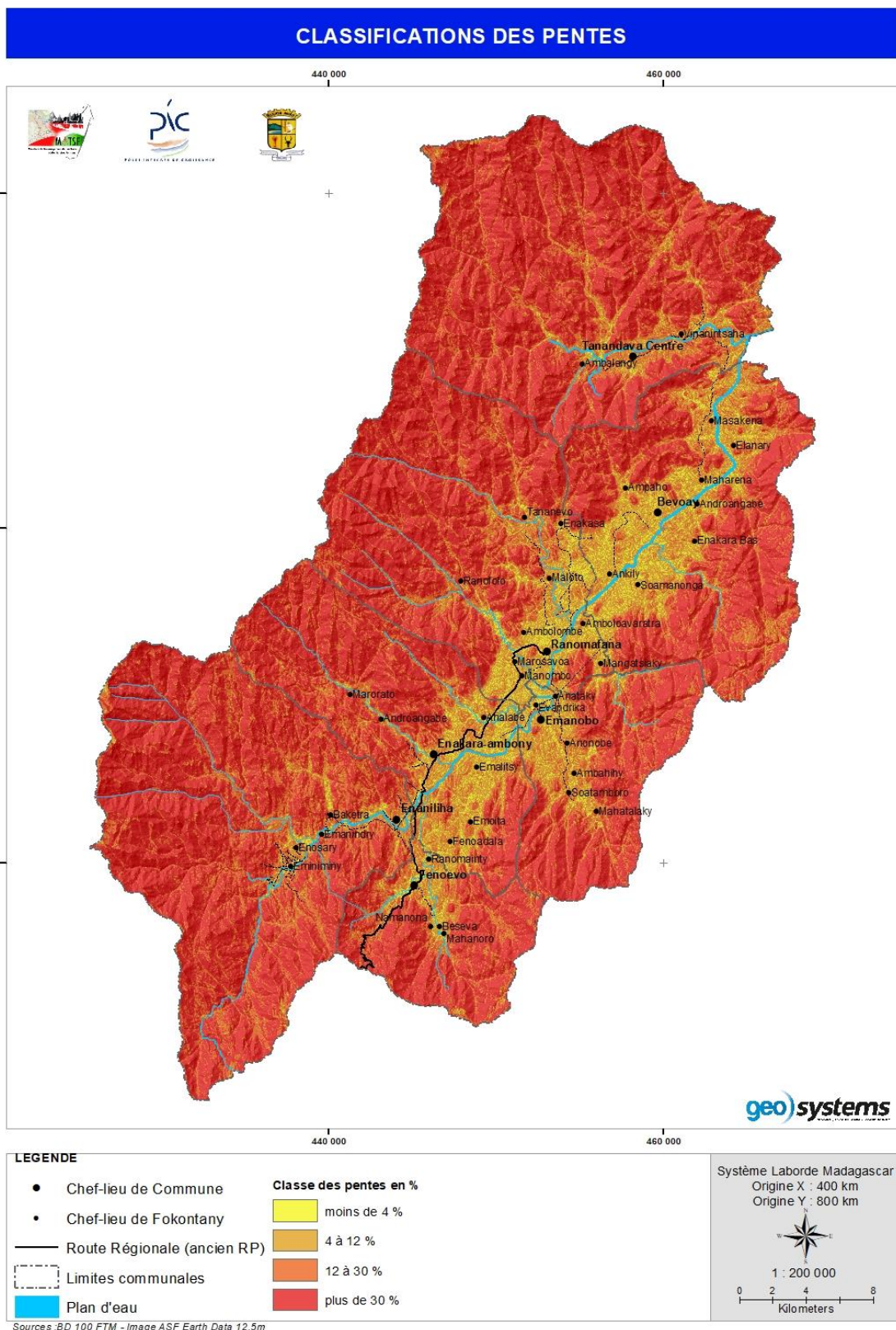
Les pentes fortes, quant à elles, représentent près d'un quart de la zone d'Ambolo et ont une inclinaison comprise entre 12% et 30%. On y observe principalement des forêts et des savanes, mais les cultures commencent à s'y développer. En effet, 28% de la surface agricole se trouve sur ces pentes, mais cela présente un risque d'érosion important sans un aménagement approprié.

Les versants doux, avec une inclinaison de 4% à 12%, sont formés par les basses collines et les bas de pente. Ils sont occupés par des cultures, des savanes et des zones d'habitations. Les villages sont principalement situés sur ces versants, succédant aux zones cultivées.

Les surfaces planes (<4%), facilement aménageables, ne représentent que 3% du territoire, soit plus de 4 300 hectares. Elles longent les cours d'eau et comprennent des bas-fonds et des plaines propices aux cultures et à la riziculture. Cependant, leur faible dénivellation par rapport aux cours d'eau les expose fréquemment au risque d'inondation.

En résumé, la structure de l'occupation du sol est caractérisée par des forêts denses, des forêts secondaires dégradées et des savanes en altitude sur les pentes raides. Les villages sont situés au sommet des basses collines, principalement en raison de l'activité agricole des habitants. Les zones agricoles, notamment la culture du café et de la vanille, se trouvent à proximité des villages pour éviter les pillages potentiels et assurer les besoins en engrais via l'élevage de bovins. Les cultures de manioc, combinées avec les baies roses, les pois de bambaras, les arachides, le riz pluvial, sont observées sur les pentes douces. La riziculture, la culture de la canne à sucre et des patates douces occupent les bas de pente et les bas-fonds.

Carte 17 : Classification des pentes



6.2. Une prédominance du milieu naturel

89% du territoire d'Ambolo est constitué par des milieux naturels. Seulement, 11% de la zone d'Ambolo est aménagé dont la répartition est détaillée dans le tableau ci-après :

Tableau 16 : occupation du sol

TYPE	Surface en Ha	En %
Milieu naturel		
Forêts denses	65 609	47,08%
Forêts secondaires dégradées	9 439	6,77%
Forêts galeries	2 441	1,75%
Savane arborée/arbustive	10 291	7,39%
Savane herbeuse	33 960	24,37%
Plan d'eau	790	0,57%
Sols nus	126	0,09%
Non défini/Rocher	1 581	1,13%
Espace aménagé		
Zone d'habitat	467	0,34%
Rizière	3 896	2,80%
Zone de culture y compris les cultures sous-bois et les arbres fruitiers	10 089	7,24%
Zone de reboisement	658	0,47%
TOTAL	139 347	100%

Source : Geosystems, 2023

L'occupation des sols plus détaillée du territoire d'Ambolo se répartit en 8 catégories :

- 56% environs de la zone soit 77 500 Ha environs sont couverts de forêts naturels et en majorité de forêts denses. Elles dominent ainsi le territoire et enveloppent presque le territoire d'Ambolo et se localisent essentiellement au Sud, à l'Ouest et à l'Est. Ces forêts ont une vocation écologique en maintenant le riche écosystème et en octroyant un paysage vert d'Ambolo ;
- Près de 1/3 (32%) de la surface de la zone d'Ambolo est constituée par des savanes herbeuses et arborées. Elles se répartissent dans l'ensemble du territoire. Une superficie assez importante de savanes arborées occupe les Communes de Tanandava et de Bevoay ;
- Le reboisement ne renferme que 0.47% du territoire, éparpillé dans la zone ;
- Ambolo possède de 790 Ha de plans d'eau constitués notamment de cours d'eau ;
- Les zones d'habitat dispersées dans le territoire ne représente que 467 Ha, soit 0.34% d'Ambolo ;
- Les zones de cultures, y compris les cultures sous-bois et les arbres fruitiers ne couvrent que 7.24% du territoire, soit près de 10 000 Ha. Elles se localisent en grande partie le long de la rivière Manampanihy et ses affluents. Quant aux rizières, elles couvrent près de 3% de la superficie d'Ambolo. A part la riziculture sur les bas-fonds, les habitants pratiquent la culture de riz en terrasse notamment dans les Communes de Fenoovo et d'Enaniliha. Dans les autres Communes, la culture de riz pluvial commence à prendre de l'ampleur en pratiquant le « vary tomboka ».

En termes de superficie, les Communes de Bevoay et Ranomafana renferment une importante surface agricole, représentant 44% environs de la zone agricole.

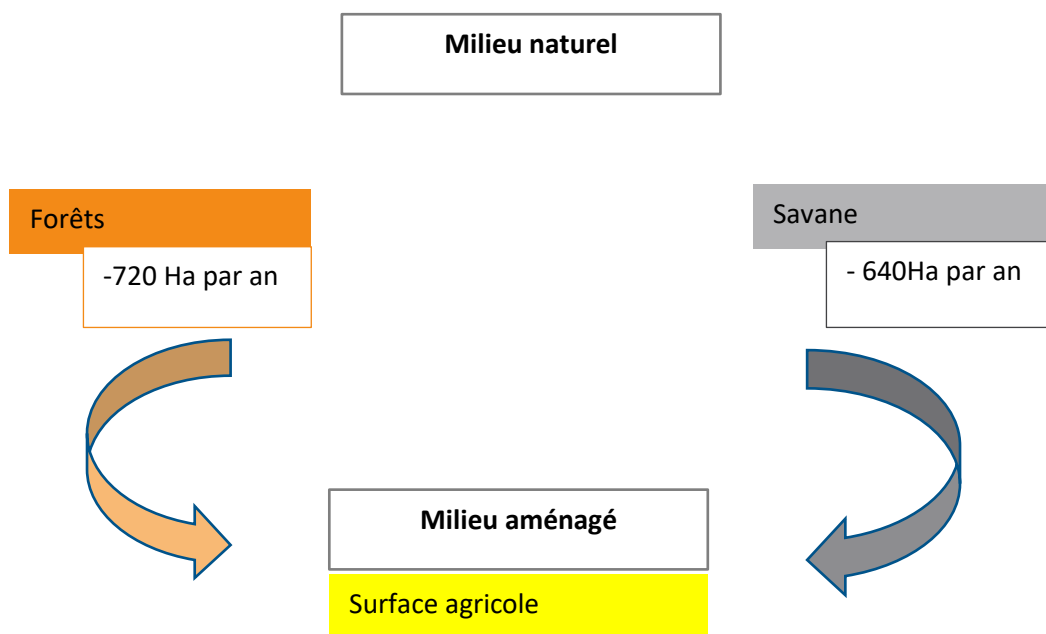
Photo 17 : Riz en terrasse



Source : Geosystems, 2022

6.3. Les échanges intervenus entre les espaces

A travers le traitement d'image sentinelle par télédétection entre 2017 et 2021, l'évolution entre les espaces est comme suit :

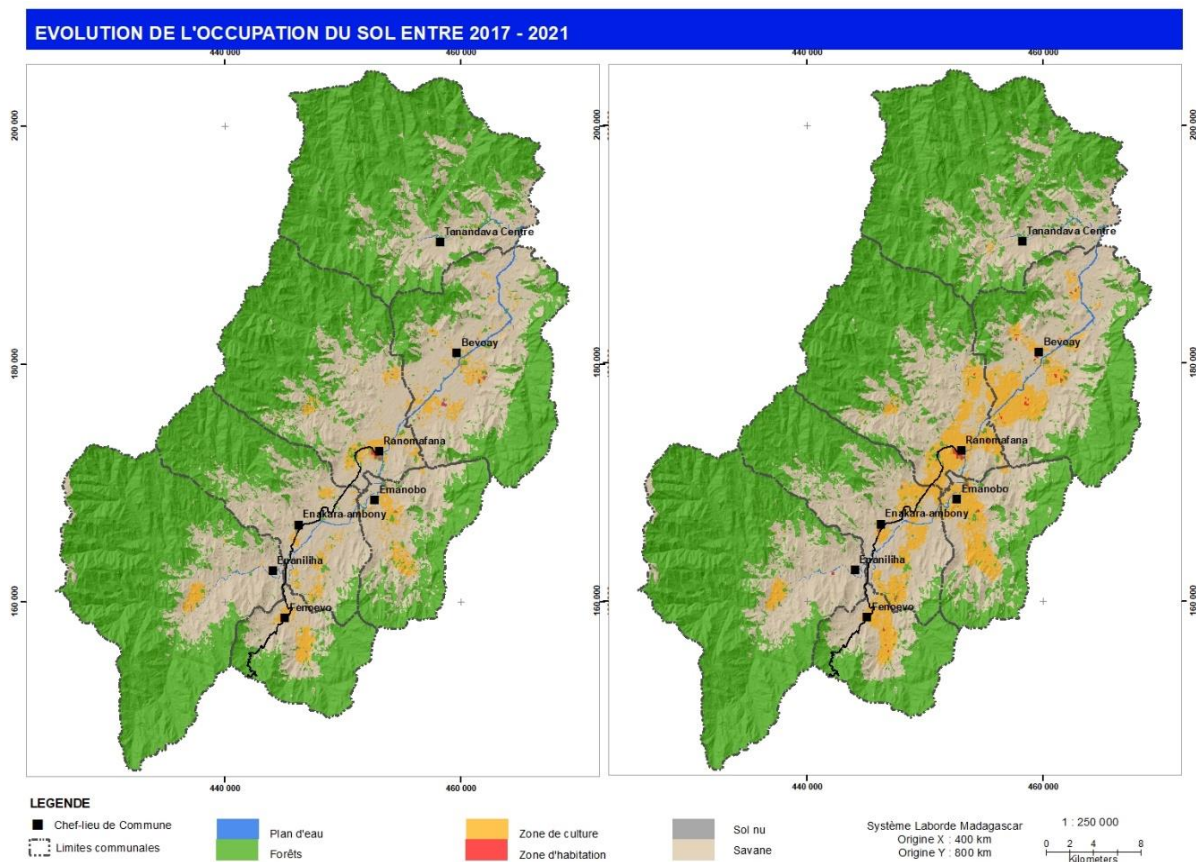


Les forêts et les savanes se sont transformées en espaces agricoles avec une moyenne d'extension de 720 Ha/an et 640Ha/an durant ces 5 dernières années. La progression de l'espace forestier en zone agricole est plus importante par rapport à la savane. Ce grignotage de la forêt est aperçue notamment dans les Communes de Fenoevo, Emagnobo et de Ranomafana. Avec ce rythme, le taux de déforestation annuel destiné pour les activités agricoles est de 0.84%.

Le plan d'eau a connu également une évolution d'assèchement de l'ordre de 10 Ha par an. Cette situation est alarmante pour cette zone d'Ambolo où l'économie est tournée essentiellement vers l'agriculture.

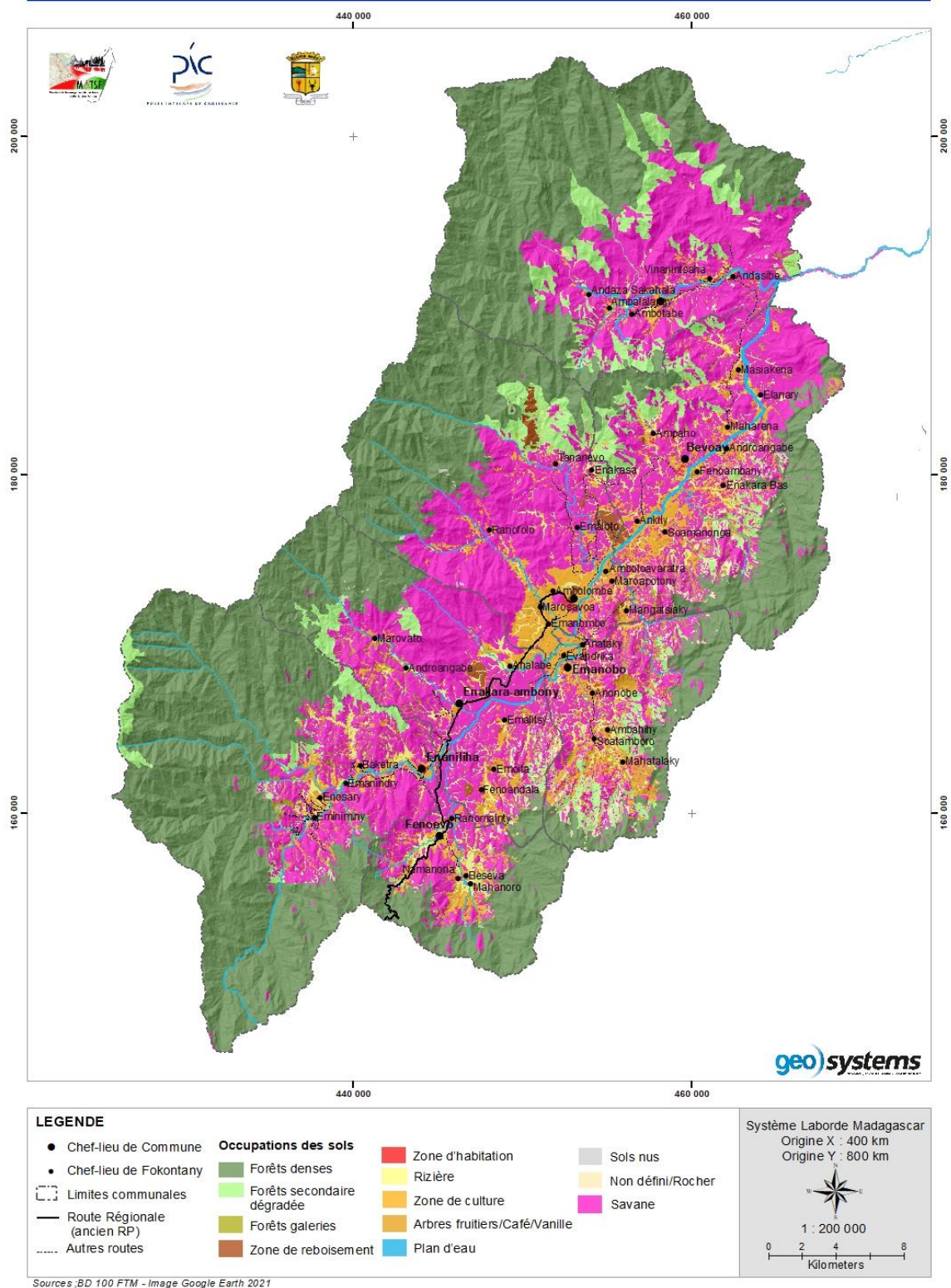
Par ailleurs, une extension importante de la zone d'habitation est constatée, avec un taux d'accroissement annuel de 4.36%, soit 8Ha/an. La surface des zones d'habitation augmente nettement plus rapide que l'évolution du nombre de la population qui a un taux d'accroissement de 2.61%.

Figure 20 :Evolution de l'occupation du sol entre 2017 – 2021



Source : Geosystems, 2023

OCCUPATIONS DES SOLS



Carte 18 : Occupation du sol

6.4. Le foncier

Dans la vallée d'Ambolo, les terrains sont répartis entre le domaine public ou de l'État et des propriétés privées. Environ 54% du territoire est constitué de terrains à statut spécifique et placés sous conservation écologique. Seuls 12% des ménages enquêtés possèdent un titre foncier selon les données de l'INSTAT/RGPH3. Ainsi, environ 34% des terres sont des terres ancestrales sans titres qui peuvent être classées comme des propriétés privées non titrées (PPNT).

Dans la pratique, la gestion des terres dans la vallée d'Ambolo est régie par le droit coutumier, ce qui explique le grand nombre d'occupants traditionnels. Cette forme de gestion des terres conduit souvent à des conflits fonciers.

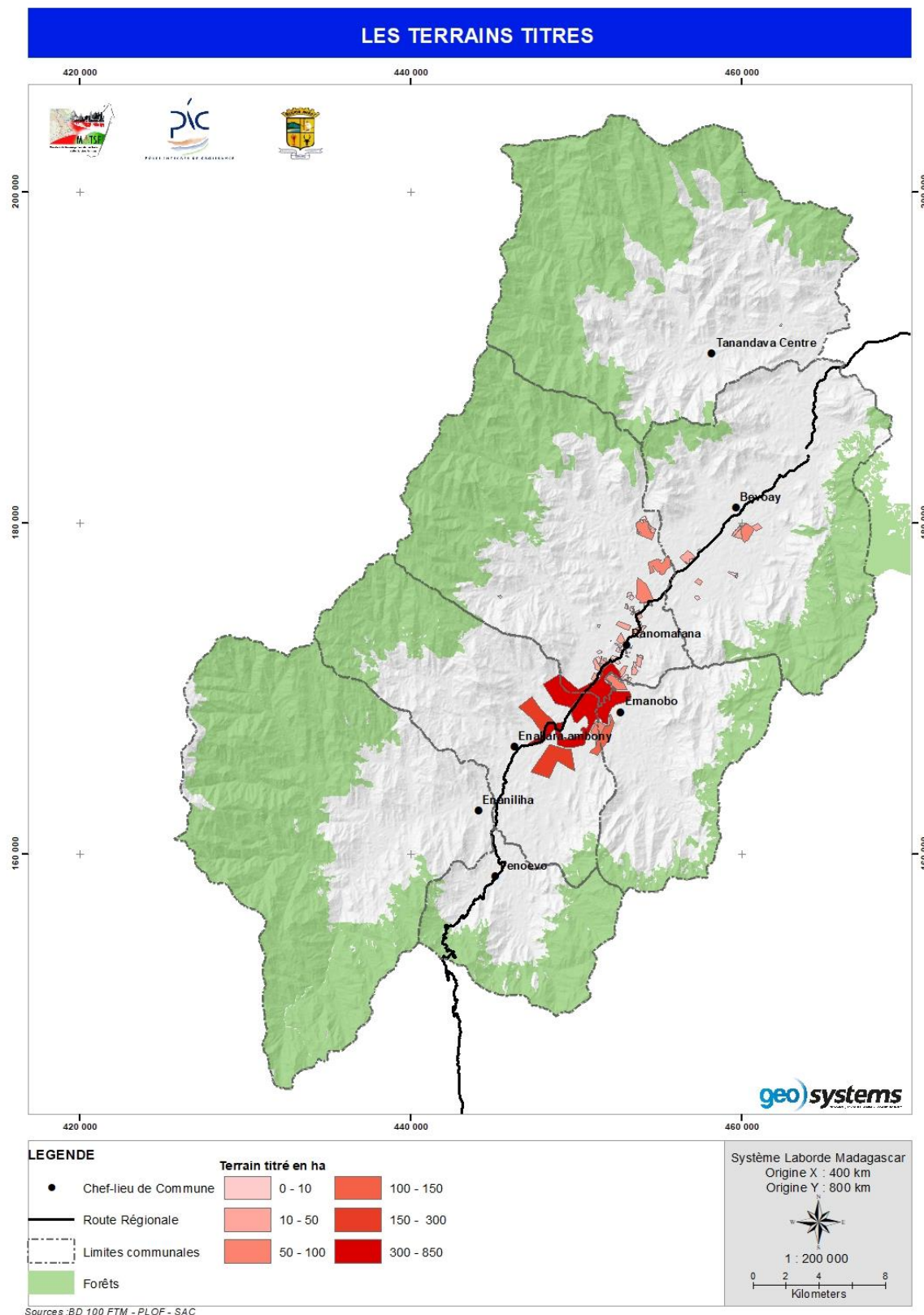
Par ailleurs, il existe des parcelles de grande superficie dans la vallée :

- Les terrains de plus de 50 hectares représentent 87% de la superficie des terrains titrés (soit 10 terrains).
- Les terrains d'une superficie comprise entre 10 hectares et 50 hectares représentent 7% des terrains titrés.
- Les terrains d'une superficie comprise entre 1 hectare et 10 hectares représentent 5% des terrains titrés.
- Les superficies inférieures à 1 hectare représentent moins de 1% des terrains et varient entre 50 m² et 1 hectare.

Une partie de ces grandes parcelles appartient encore à l'État français ou à des sociétés françaises. La résolution de cette situation foncière est donc d'une importance capitale.

En plus, la zone d'Ambolo ne dispose pas de guichet foncier. Pourtant, ce dernier constitue un outil pour la sécurisation foncière et la gestion de la fiscalité foncière.

Carte 19 : les terrains titrés



7. UNE OFFRE DE SERVICES ET EQUIPEMENTS REFLETANT LA QUALITE DE VIE DES HABITANTS

7.1. Offre de santé

7.1.1. Une bonne couverture en établissement de santé

La vallée d'Ambolo compte neuf établissements de santé pour une population d'environ 60 000 habitants. En se conformant aux normes requises¹², le nombre d'établissements de santé est adéquat et suffisant et ils sont bien repartis sur le territoire. En effet, chaque Commune abrite un CSB de niveau II tandis que deux CSB de niveau I sont implantés respectivement à Ranomafana et à Fenoevo.

Tableau 17 : repartition des centres de santé de base

COMMUNE	CSB 1	CSB 2
BEVOAY	0	1
EMAGNOBO	0	1
ENAKARA	0	1
ENANILIHA	0	1
FENOEVO	1	1
RANOMAFANA	1	1
TANANDAVA	0	1

Certains CSB ont une aire d'influence plus étendue :

- Le CSB II de Ranomafana couvre cinq communes sur un rayon de desserte de plus de 8km. En effet, les gens se dirigent vers le CSB II de ranomafana lors des maladies graves du fait que cette commune dispose de plusieurs dépôts de médicaments et l'évacuation sanitaire y est plus aisée ;
- La population de la commune de Manevy fréquente le CSB I de Ranofolo et renferme ainsi un rayon de desserte conséquent ;
- En cas d'absence des médecins, la population des communes d'Enaniliha, de Fenoevo et d'Enakara accède aux CSB qui ont des médecins disponibles.

¹² Seuil de population à desservir : 10 000 habitants pour un CSB II et 5 000 habitants pour un CSB I - OMS

Carte 20 : répartition des équipements de santé et leur zone d'influence

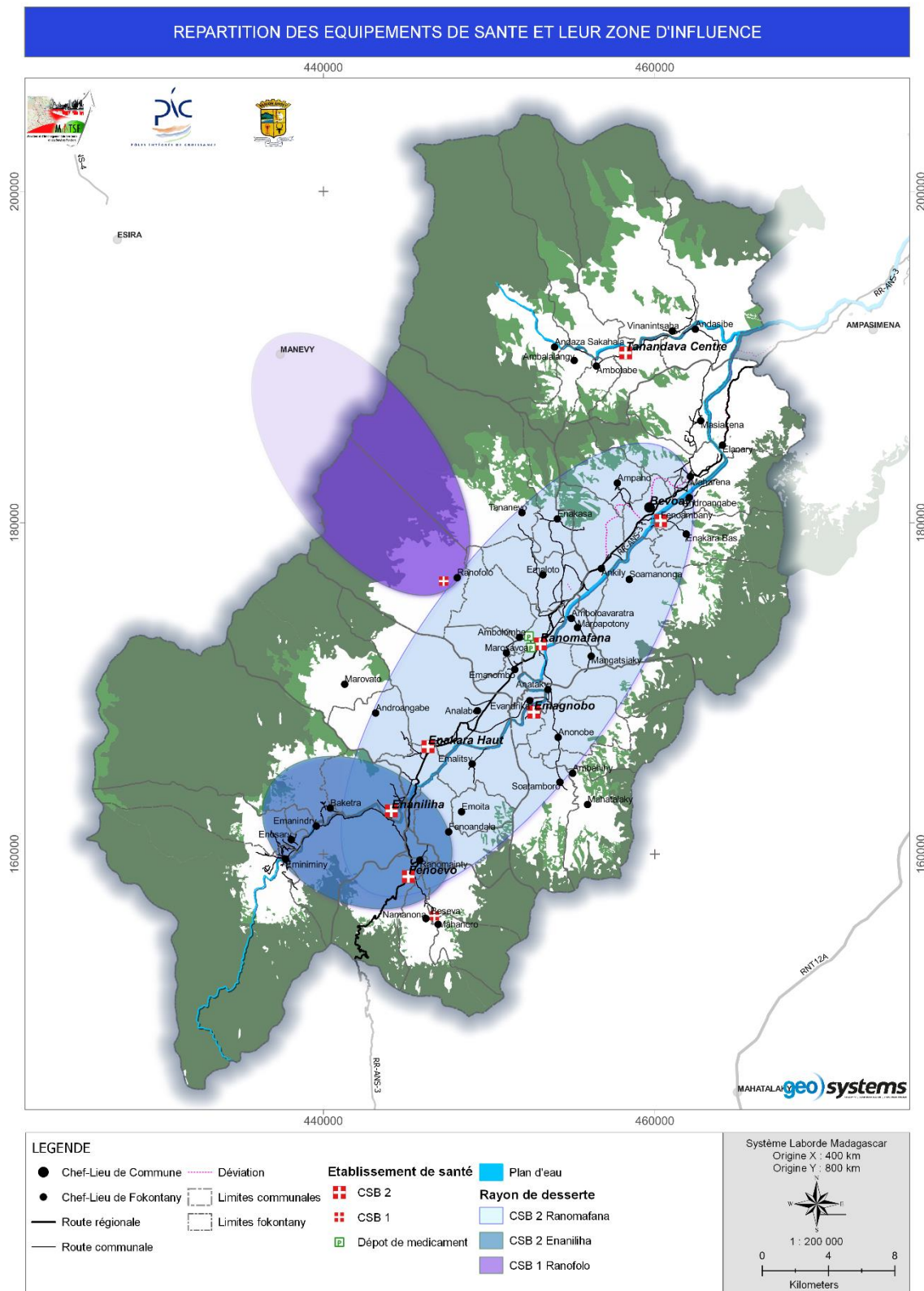


Photo 18 : CSB II Bevoay



Source : Geosystems

La vallée ne dispose pas d'hôpital. En cas de maladie grave et d'intervention spécifique telle qu'une chirurgie, les malades sont contraints à se rendre à Taolagnaro ou Manambaro. L'évacuation sanitaire nécessite des moyens privés telle que la location d'une ambulance dont les couts s'élèvent à 400 000 Ariary.

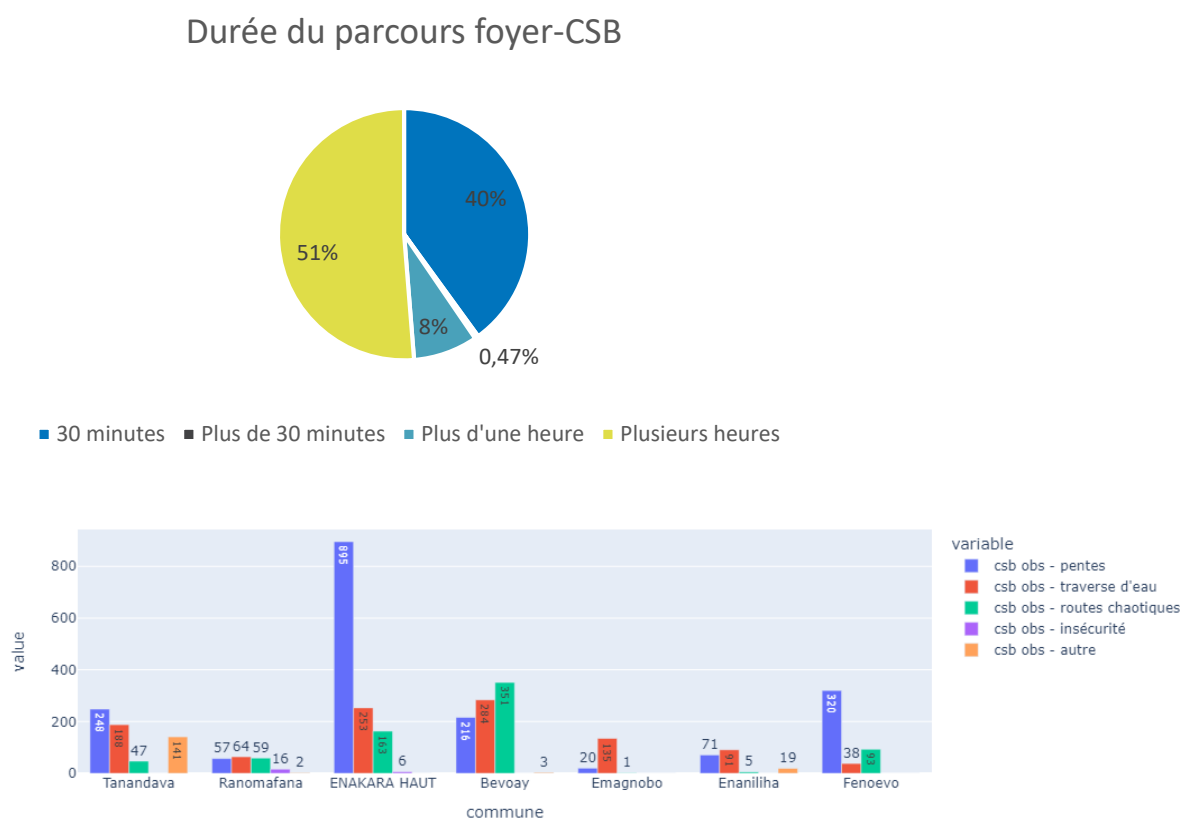
Les activités des CSB comprennent essentiellement la consultation générale, la maternité et la vaccination.

En général, le personnel soignant est composé d'un infirmier et deux ou trois paramédicaux. Cependant, les conditions de travail y sont difficiles car il n'y a ni électricité ni eau potable à disposition. Les matériels y sont vétustes et insuffisants comme le nombre de lit par exemple.

De plus, ces centres sont fréquentés notamment dans les cas de maladies graves. L'automédication ou la médecine traditionnelle auprès des soigneurs du village sont adoptées par les habitants, car les coûts liés aux achats de médicaments ne sont pas à la portée de tous.

En outre, l'éloignement des foyers par rapport au CSB est également un obstacle à la faible fréquentation de ces services. Ce trajet se fait sur plusieurs heures à pied et parfois en traversant des rivières. Les centres de santé sont difficilement accessibles, notamment pour les patients qui habitent dans des zones reculées et éloignées des chefs-lieux de Communes. Pendant la saison de pluie, ces CSB sont souvent inaccessibles à cause de la montée des eaux.

Figure 21 : Temps de parcours entre foyer et CSB – obstacles rencontrés



Source : Geosystems

Les patients doivent faire face à des obstacles tout au long de leur parcours. Certains doivent affronter des montées, en particulier les patients d'Enakara Haut. Ils doivent également traverser des rivières à pied, comme c'est le cas pour Enakara, Bevoay et Tanandava, et parcourir de longues distances.

7.1.2. La santé maternelle : entre modernité et pratiques ancestrales

Normalement, les accouchements devraient être effectués au niveau du CSB. Selon l'Enquête Démographique et de Santé de 2021, entre 31% et 40% des naissances dans la Région Anosy se déroulent dans des services de maternité. Toutefois, les pratiques ancestrales sont encore ancrées dans la vallée. Les futures mères préfèrent faire appel aux renin-jaza ou matrones pour les assister lors des accouchements dans les villages car leurs services sont moins onéreux par rapport aux CSB. Cela s'explique par le fait que les charges financières sont importantes lors de l'accouchement. En plus des frais liés à l'accouchement, il est de coutume que la grande famille accompagne la future mère au CSB et que cette dernière et son mari prennent en charge toutes les dépenses liées à cet effet. En général, les familles ne supportent pas une telle charge. Cependant, enfanger auprès des matrones comporte un risque. Cela pourrait nuire à la santé de la mère ou de son bébé, et dans la plupart des cas, l'enfant n'acquiert pas d'état civil.

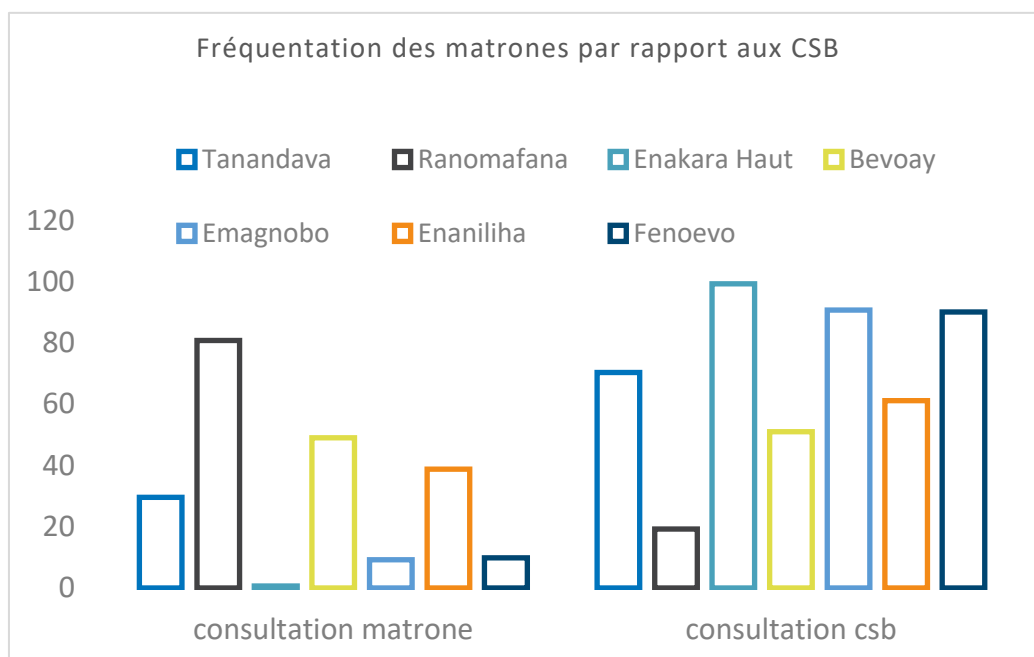
Afin de pallier cette situation, il existe une règle coutumière appelée « dina » : les familles qui choisissent d'accoucher auprès des matrones doivent ainsi payer une sanction de 50 000 Ar auprès du CSB. Si l'accouchement chez la matrone est dû à des cas de force majeure, cette dernière est dans l'obligation de déclarer l'enfant auprès du CSB. Cette pratique du « dina » a encouragé la fréquentation des CSB. A Enaniliha, le nombre des naissances est passé de 05 à 18 par mois actuellement tandis qu'à Ranomafana, les accouchements peuvent atteindre jusqu'à 25 par mois.

Photo 19 : CSB - Ranomafana



Source : Geosystems, 2022

Figure 22 : Fréquentation des matrones par rapport aux CSB



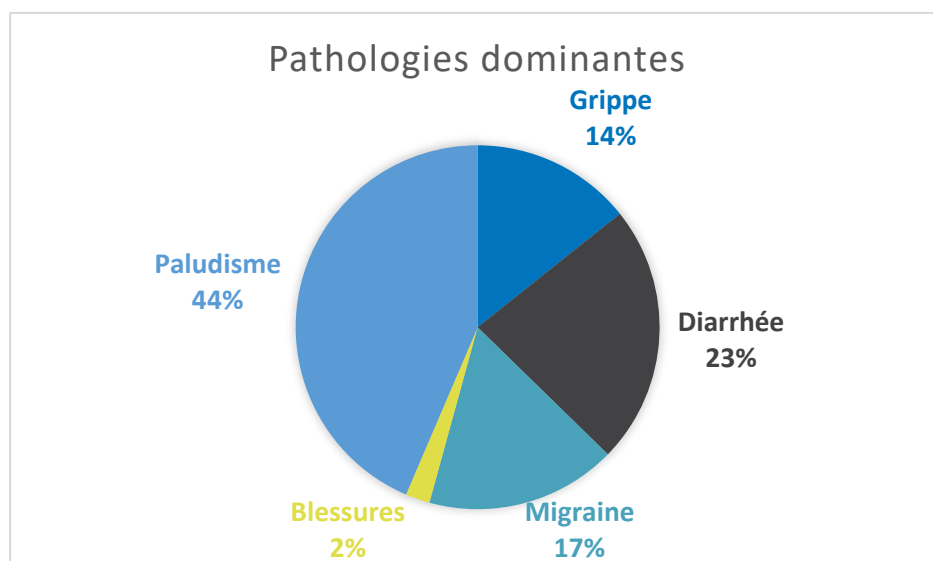
Source : Enquête ménages – Geosystems 2022

7.1.3. Les maladies les plus récurrentes

Les principales pathologies observées chez les patients sont le paludisme (44%) et la diarrhée (23%). La diarrhée est principalement causée par l'absence d'eau potable dans la majorité des Communes. Les migraines, les gripes et les blessures sont les maladies les moins récurrentes.

Le paludisme et la diarrhée sont également les maladies engendrant une forte mortalité au niveau des communes. Cette situation est due surtout à l'automédication et au fait que les patients consultent les CSB tardivement.

Figure 23 : Pathologies dominantes



Source : Enquête ménages, Geosystems 2022

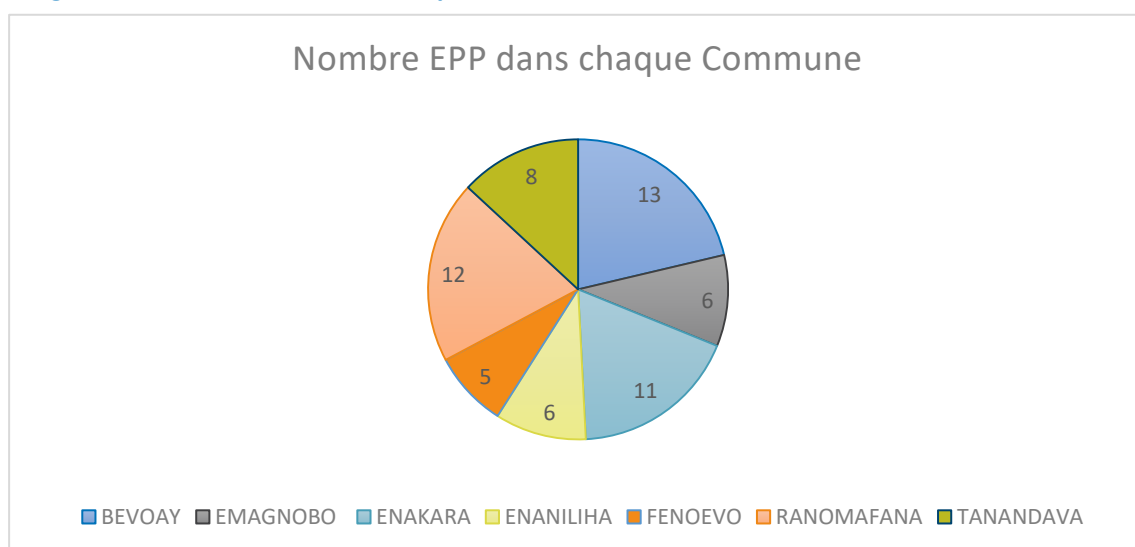
7.2. Les offres éducatifs

7.2.1. Un territoire peu équipé d'établissements scolaires

Enseignement primaire

La vallée d'Ambolo abrite 61 établissements scolaires de niveau primaire, tous publics. Chaque Fokontany dispose d'au moins une EPP. Seulement, la Commune de Tanandava renferme une école primaire privée.

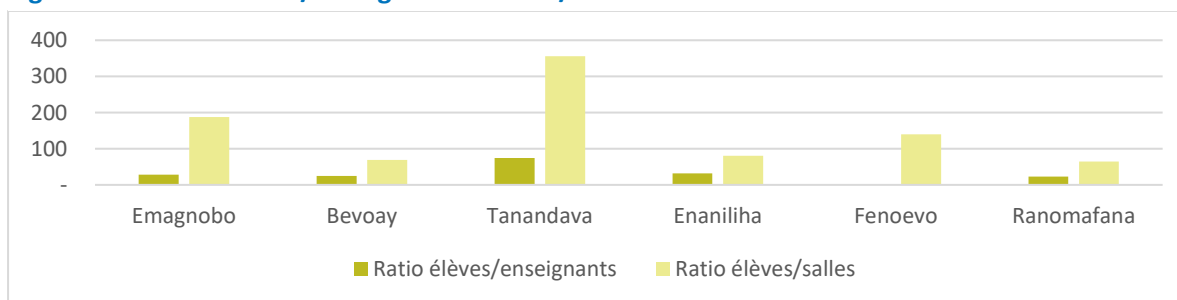
Figure 24 : Nombre EPP dans chaque Commune



Source : Chefs ZAP des Communes

Cependant, le ratio moyen d'élèves par salle de classe est de 150, ce qui dépasse largement la norme recommandée qui est de 50 élèves par salle de classe. Cette insuffisance de salle est particulièrement ressentie à Tanandava, Emagnobo et Fenoevo.

Figure 25 : Ratios élèves/enseignants - élèves/salles de classe au niveau des EPP

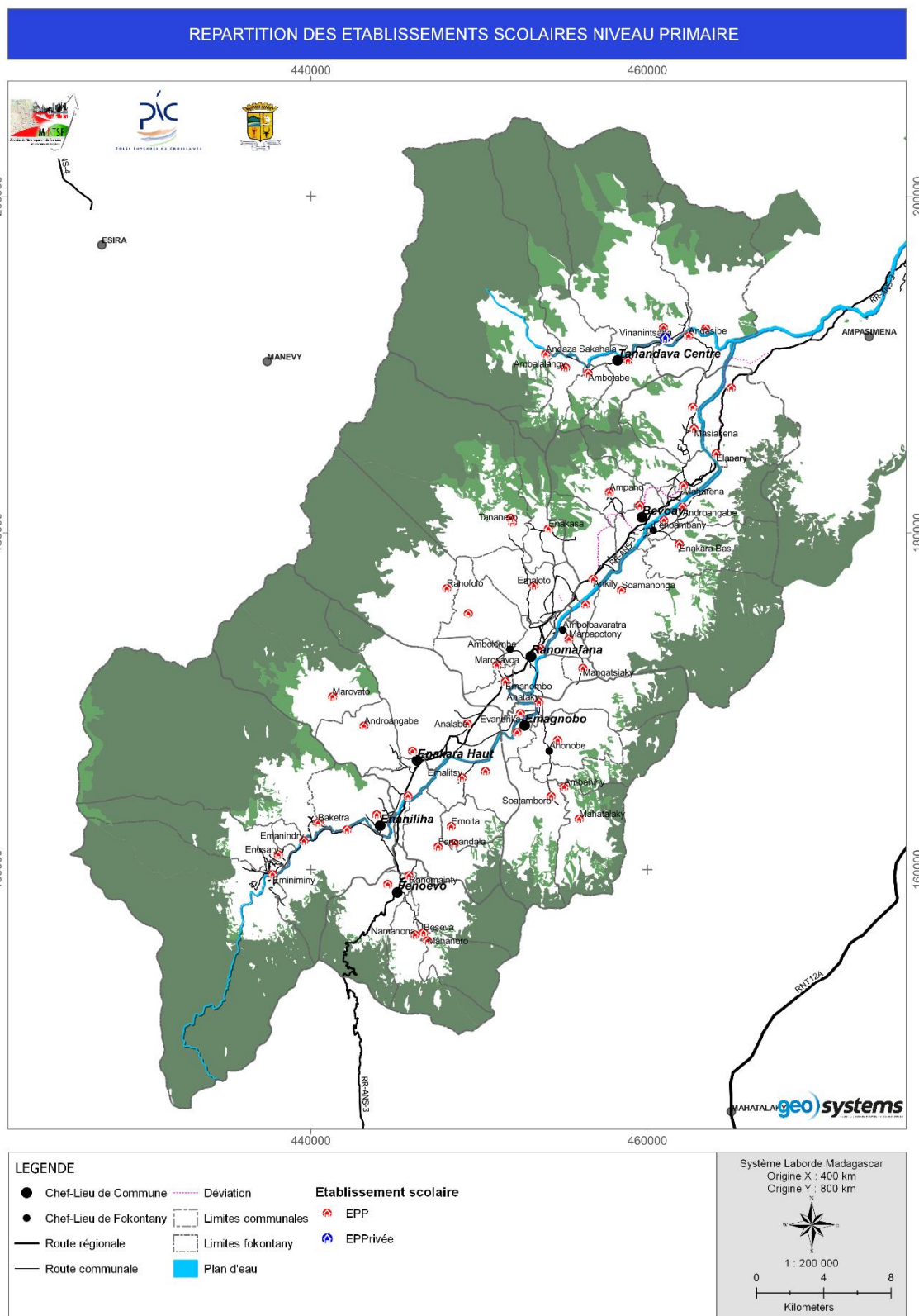


Source : Chefs ZAP des Communes

Par contre, le ratio moyen d'élèves par enseignant est de 36, ce qui est plus convenable. Mais dans certaine Commune comme Tanandava, un enseignant peut avoir à sa charge plus de 70 élèves alors que la moyenne internationale 2021¹³ est de 28 élèves par enseignant. En moyenne, près de trois quarts des enseignants dans ces écoles sont des FRAM dont les salaires sont payés à partir des cotisations des parents d'élèves.

¹³ Données de la Banque Mondiale

Carte 21 : Répartition des établissements scolaires - niveau primaire



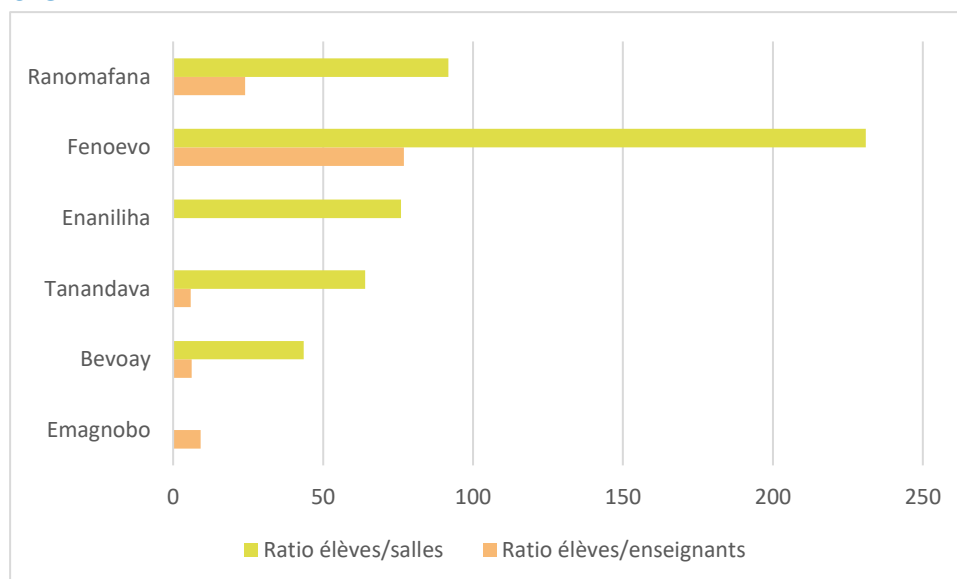
Enseignement secondaire du 1er cycle

Le territoire d'Ambolo compte 7 collèges d'enseignements générales ou CEG, dont chaque Commune dispose d'un établissement. Un collège privé est également implanté dans la Commune de Ranomafana.

Le ratio moyen d'élèves par salle de classe dans ces établissements est estimé à 101 élèves, dépassant ainsi la norme et marquant la saturation des salles de classe.

Le ratio moyen d'élèves par enseignant estimé à 24, ce qui est acceptable. Cependant, ce ratio est élevé à Fenoervo atteignant 77 élèves par enseignant.

Figure 26 : Ratios élèves/enseignants - élèves/salles de classe au niveau des CEG



Source : Chefs ZAP des Communes

Les CEG de Ranomafana et d'Enaniliha connaissent une affluence importante. Le premier dispose une aire d'influence assez importante en couvrant cinq Communes. Quant au CEG d'Enaniliha, il attire les habitants des Communes d'Enakara et de Fenoervo.

Enseignement secondaire du Second cycle

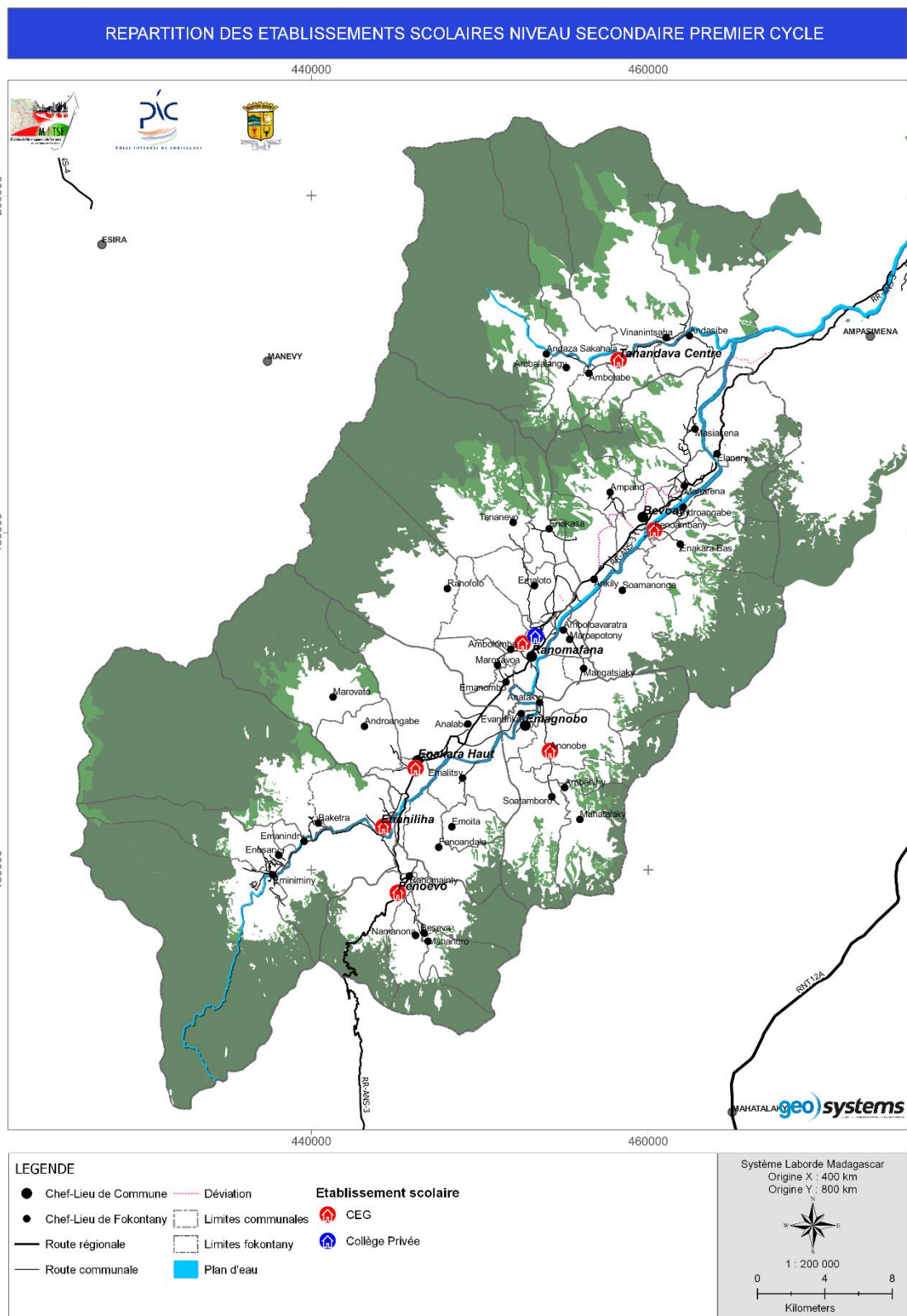
Un seul lycée d'enseignement général et à caractère public est localisé à Ranomafana. Il assure la couverture de l'ensemble du territoire d'Ambolo pour l'enseignement secondaire du 2d cycle. Les élèves des six communes sont ainsi contraintes de s'installer à Ranomafana et louer des maisons, ce qui leur coûte 20 000Ar par mois durant leur scolarité, une dépense onéreuse pour une famille moyenne dans la vallée.

La Commune de Ranomafana est celle qui bénéficie de la meilleure dotation en équipements éducatifs. Tous les établissements scolaires de niveau confondu ont accueilli 12 939 élèves¹⁴ en 2021.

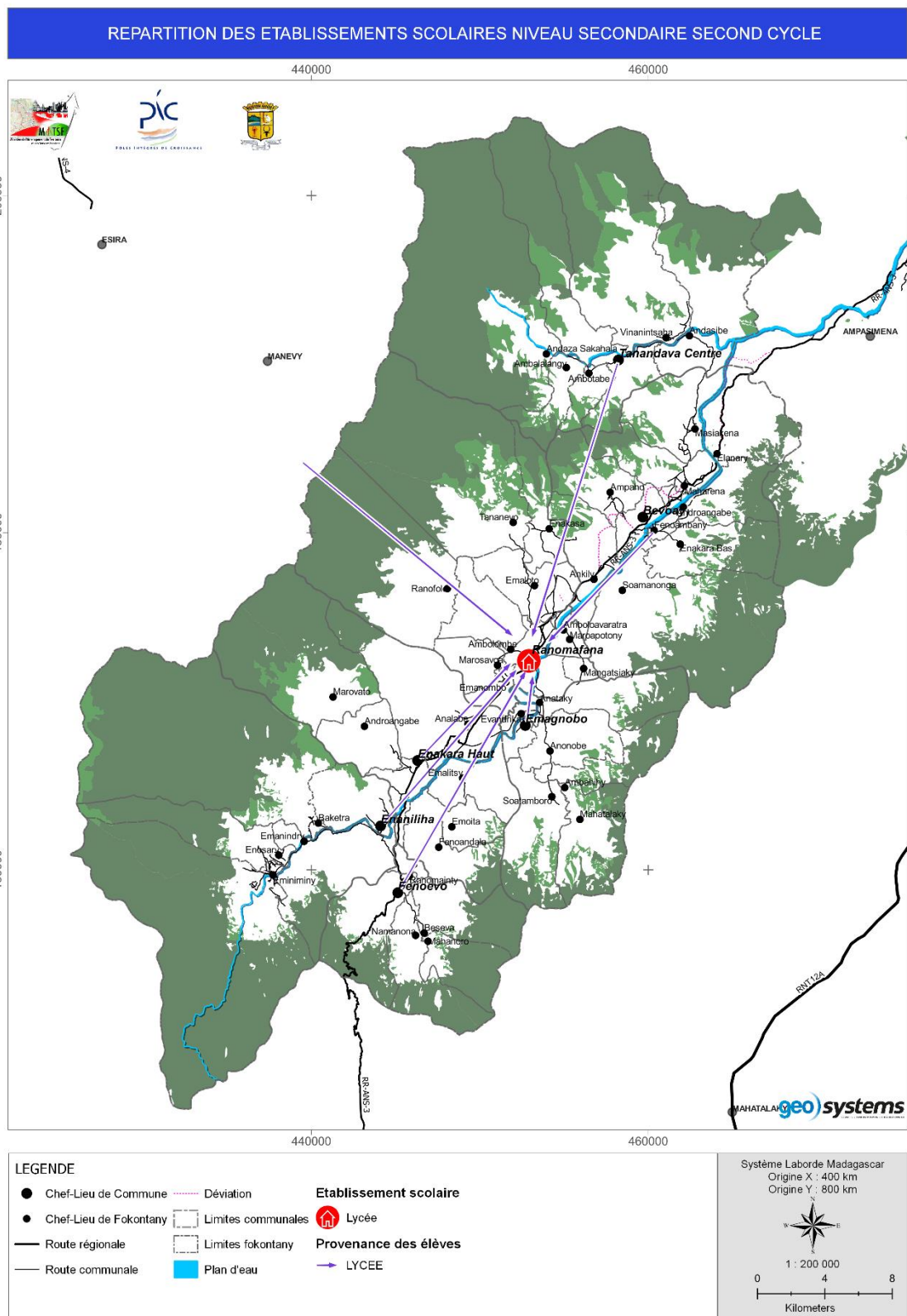
Il n'existe pas d'établissements d'enseignement supérieur, ni de centres de formation professionnelle dans la zone d'Ambolo. Les jeunes qui souhaitent poursuivre leurs études dans les centres de formations supérieures et/ou professionnelles doivent quitter la vallée.

¹⁴ Données CISCO, Préfecture, 2021

Carte 22 : Répartition des établissements scolaires – niveau secondaires du 1er cycle



Carte 23 : zone d'influence de l'établissement scolaire - niveau secondaire du 2d cycle



Les établissements scolaires existants sont en majorité dans un état délabré et sont saturés en termes d'effectif par salle de classe. Le passage des cyclones EMNATI et BATSIRAI a rendu la plupart de ces établissements non fonctionnels, notamment les 11 écoles d'Enakara qui ont été gravement touchées.

L'UNICEF a doté les communes de tentes et de cantines en réponse à la dégradation des infrastructures causée par les cyclones. La plupart des EPP et des CEG empruntent des salles soit à des églises, soit à des particuliers pour dispenser les cours. C'est le cas par exemple de l'EPP et CEG d'Emagnobo, EPP d'Andaza, EPP de Tanandava, etc.

De plus, les élèves souffrent du manque de matériels, notamment les bancs, les obligeant à s'asseoir par terre pour apprendre. Les parents n'ont pas non plus les moyens d'acheter les fournitures scolaires tels que les cahiers, les stylos, etc.

Photo 20 : EPP à Enaniliha



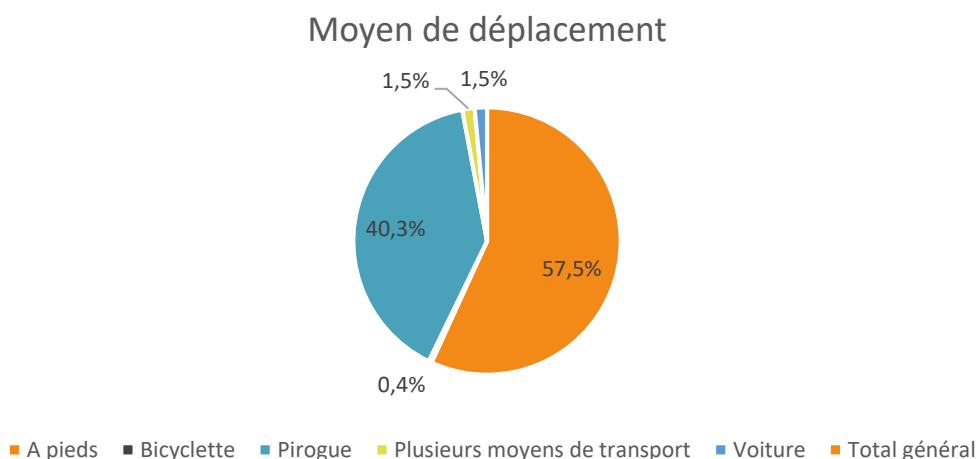
Source : Geosystems, 2022

7.2.2. Des temps de déplacement chronophages

Selon nos enquêtes, 50% des élèves parcourent une distance d'un trajet de plusieurs heures pour rejoindre leur école, quel que soit la commune. Cette distance est nettement supérieure à la norme nationale de 3km, qui correspond à un trajet de 30 à 40mn.

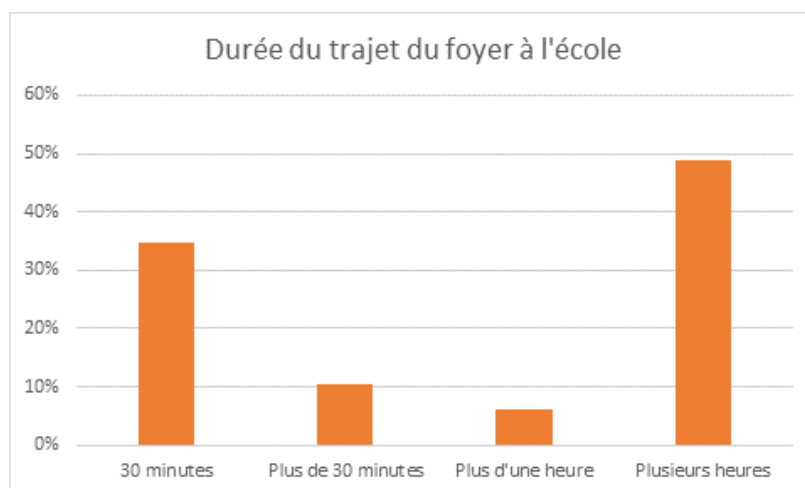
58% des enfants vont à l'école à pied. Une grande partie d'entre eux traversent des champs et des rivières, moyennant dans des cas rares des pirogues, afin d'atteindre l'école.

Figure 28 : Moyen de déplacement



Source : Enquête ménages – Geosystems 2022

Figure 27 : Durée du trajet du foyer à l'école



Source : Enquête ménages - Geosystems - 2023

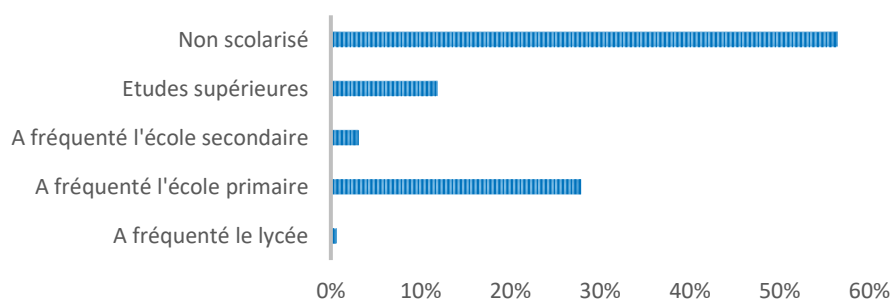
Cette grande distance, qui requiert un grand effort physique est une des causes principales de la déperdition scolaire dans la vallée.

De plus, les élèves doivent affronter des montées et faire face à des routes en mauvais état avant d'atteindre leurs écoles.

7.2.3. Un niveau de compétences à élever

Selon nos enquêtes, 56 % des individus dans les sept Communes n'ont jamais fréquenté l'école et seulement 28% ont été à l'école primaire. Le nombre d'individus ayant fréquenté le lycée est presque nul. Ces pourcentages reflètent le faible niveau d'instruction de la population d'Ambolo.

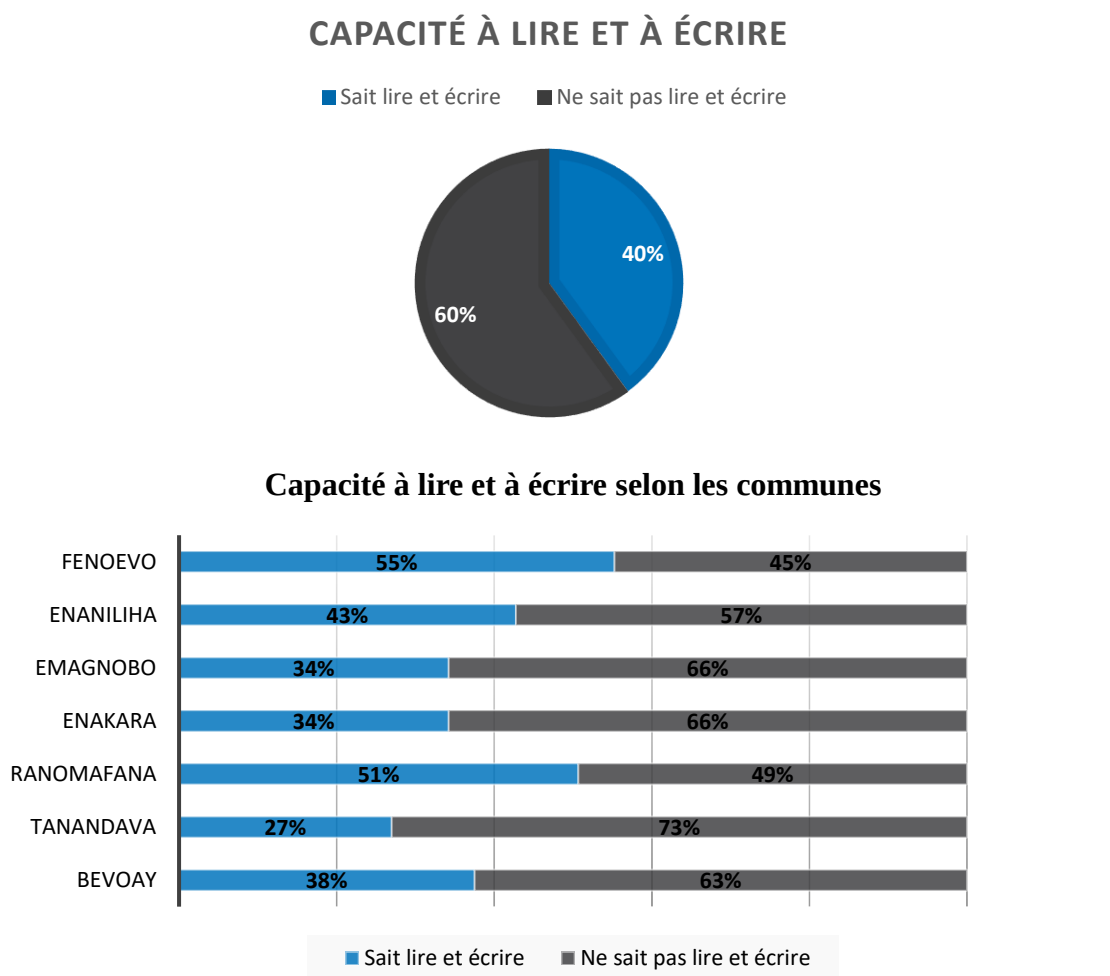
Figure 29 : Pourcentage des individus ayant fréquenté l'école



Source : Enquête ménages – Geosystems 2022

Par ailleurs, 60% des individus enquêtés dans la vallée d'Ambolo ne savent ni lire, ni écrire. Ce phénomène est particulièrement préoccupant à Tanandava, où cette proportion atteint 73%. Comparativement, le taux d'alphabétisation à l'échelle nationale est de 76.8% selon l'UNICEF (2021), tandis qu'il est de 48.4% dans la Région Anosy.

Figure 30 : Capacité à lire et à écrire



Source : Enquête ménages, Geosystems 2022

7.2.4. Une déperdition féminine forte dû à la culture

Au niveau primaire, le nombre de filles est légèrement supérieur à celui des garçons.

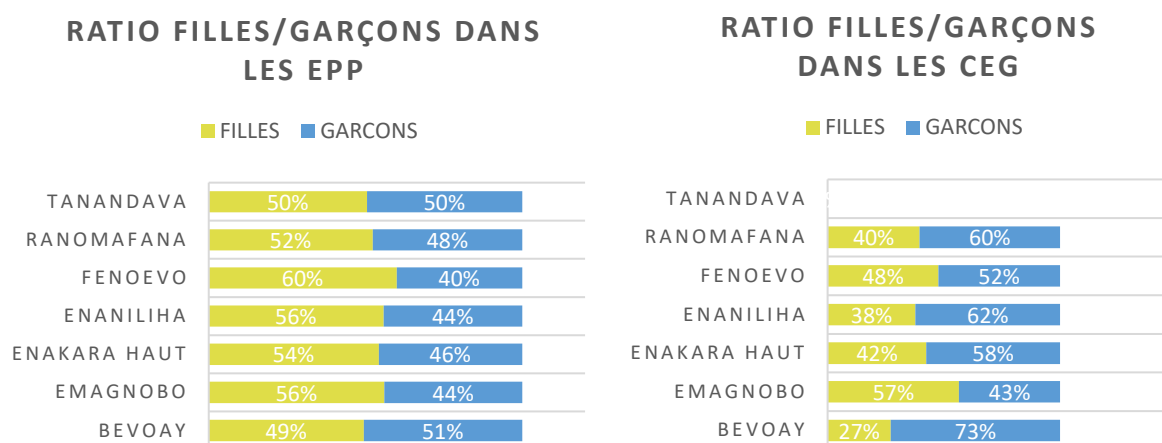
En moyenne, les filles représentent 53% des élèves scolarisés dans la vallée. Cette proportion est élevée par rapport au pourcentage dans le monde, défini à 48% par la Banque Mondiale.

Cependant, cette tendance s'inverse au fur et à mesure que le niveau scolaire augmente. En effet, l'effectif des filles passe de 53% à 41% au niveau de l'enseignement secondaire 1^{er} cycle, ce qui correspond à une baisse de 12 points. Cette diminution est particulièrement importante dans la Commune de Bevoay où la proportion passe de 49% à 27%.

Au niveau de l'enseignement secondaire 2^d cycle, la part des filles ne représente plus que 36% de l'effectif.

Cette disparité de genre dans l'éducation est principalement due à des facteurs culturels. En effet, les filles sont contraintes d'abandonner leur scolarité vers l'âge de 12 ans pour entrer dans la vie maritale en raison du fanambadiana mitroky. Pourtant, cette forte déscolarisation ne fait que renforcer et perpétuer la pauvreté. En effet, une femme qui est instruite a plus de chance de sortir du cercle de la pauvreté. L'éducation lui permet d'assurer une vie meilleure pour elle et sa famille.

Figure 31 : Evolution ratios filles/garçons dans les EPP - CEG

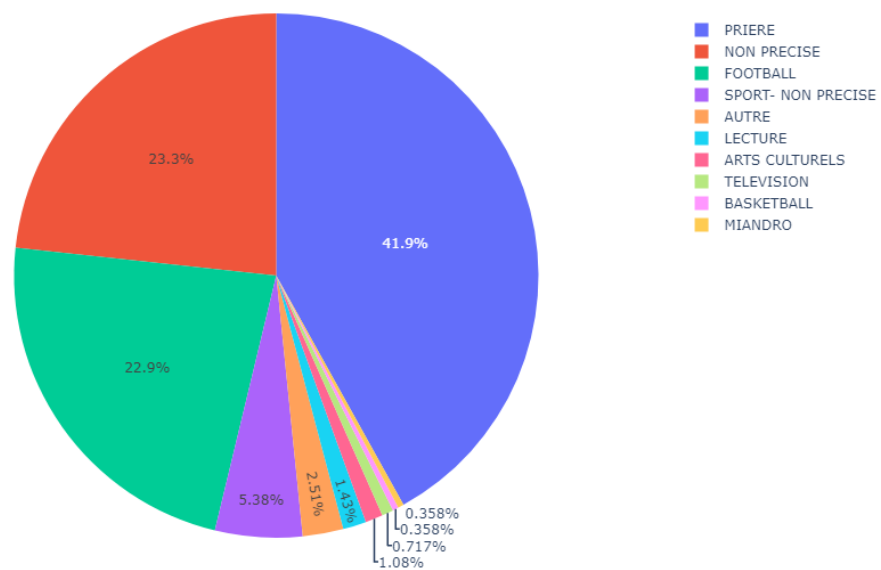


Source : CISCO, Enquête ménages, Geosystems 2022

7.3. Les activités sportives et de loisirs peu pratiquées

La vallée d'Ambolo dispose de nombreux équipements sportifs en plein air, notamment des terrains de football. Presque chaque commune dispose d'au moins un terrain de football bien que ceux-ci soient souvent peu aménagés et ne respectent pas les normes requises. Le Ringa, un sport traditionnel, est seulement pratiqué dans les communes d'Enaniliha et d'Enakara. En ce qui concerne les activités socio-culturelles, elles sont quasi-inexistantes. Seule la Commune de Ranomafana possède une bibliothèque. On ne recense ni maisons de jeunes, ni de tranom-pokonolona.

Figure 32 : les activités sportives et de loisirs



Source : Enquête ménages, Geosystems 2022

La pratique de football est donc la principale activité sportive et de loisir. Seulement ¼ des ménages enquêtés ont déclaré avoir des loisirs et pour la population, la prière est considérée comme telle.

Photo 21 : terrain de football



Source : Geosystems, 2022

Les larges vallées planes et la domination des savanes herbeuses facilitent l'aménagement de grands terrains de sport. Comme les communes disposent de terrains vastes et vacants, la pratique du football est encore possible. Mais, la sécurisation foncière de ces terrains est importante afin que les habitants puissent jouir d'un accès sûr et durable à ces équipements sportifs. L'identification des terrains domaniaux est ainsi essentielle, et qui seront dédiés aux divers équipements sportifs et de loisirs.

L'accès aux loisirs est principalement privilégié pour les hommes car il n'existe pas d'initiative qui encourage la pratique des sports par les filles et les femmes. Aucune association sportive féminine n'y est recensée.

En ce qui concerne les loisirs liés aux technologies et au numérique, on remarque occasionnellement le visionnage collectif occasionnel de matchs de sport à la télévision. Bien qu'il n'existe pas d'équipement public, certains particuliers offrent le service lors des grands événements mondiaux tels que la Coupe du Monde de football. Là encore, ce sont les hommes et les garçons qui sont majoritaires dans l'assistance.

Photo 22 : visionnage de match de football



Source : Geosystems, 2022

7.4. Une sécurité tribulaire de la solidarité

7.4.1. Prémices de l'intercommunalité pour le maintien de la sécurité

L'historique de la sécurité de la vallée d'Ambolo est marqué par des opérations de dahalo. En 2002, la CR de Bevoay a été assaillie par les Dahalo venant d'Esira et en 2011/2012, la CR de Fenoevo par ceux provenant de Beara d'Amboasary. Ces attaques ont été meurtrières et ont laissé un souvenir amer aux habitants.

En réponse à ces attaques, un système d'alerte et de sécurité a été mis en place et entièrement basé sur la cohésion et la solidarité entre les communes. Une organisation a été établie entre les populations et les responsables pour s'informer mutuellement, mais aussi pour contre-attaquer les dahalo. A l'issue de l'attaque de 2002, l'intercommunalité a pris naissance à travers la création de l'association des maires regroupant les sept communes dont l'objectif étant de maintenir la sécurité et de renforcer la coopération entre ces communes.

7.4.2. Un système de réglementation non appliqué

Pour lutter contre les vols de zébu et renforcer la sécurité au niveau de la Région Anosy, le "Dina Miray Anosy" a été instauré. Les habitants de la vallée d'Ambolo et les autorités locales sont informés par rapport à ce "Dina" mais en raison du niveau de vie assez bas de la population, il est difficile de faire appliquer cette réglementation.

Face à cette situation, chaque Commune a établi sa propre réglementation ou Dina. Pour le cas de la Commune d'Emagnobo, un comité composé de notables, de quartiers mobiles et de chefs Fokontany a été mis en place. En cas de délit, le Dina consiste à payer une somme de 400 000 Ar répartie entre le comité, la Commune et le Fokonolona et 1 bœuf pour la victime.

7.4.3. Des équipements en matière de sécurité peu opérationnels

En ce qui concerne les équipements de base, la sécurité et la protection civile est assurée par 01 poste avancé de la gendarmerie situé à Ranomafana pour l'ensemble des 07 communes.

L'effectif des gendarmes y est faible. En effet, deux gendarmes assurent la sécurité d'une population de plus de 66 000 Habitants, soit un gendarme pour 33 000 habitants. Pourtant, selon les normes requises, le seuil de population desservie par un gendarme étant de 1 500 habitants. A part l'effectif, les moyens matériels et financiers sont également insuffisants.

Pour mettre fin à l'insécurité dans la Commune de Tanandava, un détachement militaire y est installé et qui a eu un impact positif jusqu'à Bevoay.

7.4.4. Une gestion de conflits traditionnelle

Les indicateurs en matière d'attaque de dahalo sont actuellement faibles voire inexistants, mais il reste toujours la gestion des conflits qualifiés de mineurs, à l'instar des conflits foncier, des vols, etc. Le système mis en place par les autorités locales suit une hiérarchie d'étapes acceptées et assimilées par la société :

- (i) Règlement des conflits au niveau des « ray aman-dreny » ou les personnes âgées du village, si non réglé,
- (ii) Règlement des conflits au niveau du Fokontany, si non réglé
- (iii) Règlement des conflits au niveau de la Commune, si non réglé,
- (iv) Règlement des conflits au niveau de la gendarmerie et du tribunal de Taolagnaro

8. UNE ECONOMIE AGRICOLE

Sur le plan économique, la vallée d'Ambolo est un territoire à vocation essentiellement agro-pastorale. C'est un territoire relativement homogène sur le plan économique. Il est constitué d'un ensemble de petits exploitants agricoles qui pratiquent l'agriculture sur de petites parcelles et combinent l'agriculture avec l'élevage également à petite échelle.

La principale activité économique est l'agriculture, plus précisément : la riziculture, la culture de produits vivriers (manioc et patate douce) et la culture de produits de rente dont : le café, la vanille, le poivre, la baie rose, le girofle, le litchi et autres fruits exotiques.

La riziculture y occupe une superficie d'environ 3 800Ha. Le café y occupait jadis de vastes superficies jusque dans les années 1990 avec en moyenne 30 ares de caféier par agriculteur. Mais la baisse continue des prix a poussé les paysans à l'abandonner petit à petit, au fil des années et le substituant par d'autres cultures plus prometteuses en termes de revenu, comme la vanille et la baie rose.

La vanille et la baie rose sont ainsi des spéculations relativement nouvelles, promues dans le cadre de projets visant à renforcer la position de Taolagnaro, en tant que pôle de croissance.

Les fruitiers (litchi, ananas, ...) ont une bonne productivité grâce au climat chaud et humide de la vallée.

L'élevage de bovidé fait partie de la culture de la population de la vallée, comme pour toutes les populations de l'Anosy. Mais, le cheptel tend à s'amenuiser.

Le tourisme reste inexploité malgré une forte potentialité (aires protégées, chutes, forêt, ...).

D'autres activités, comme l'artisanat (vannerie, menuiserie, ...), les mines artisanales, l'extraction de sable, la fabrication de briques, ..., ainsi que de petites transformations y sont également observées.

8.1. Les principales activités économiques

L'agriculture et l'élevage constituent les principales formes d'occupation des actifs de la Vallée. Plus précisément, plus de 9 ménages sur 10 (plus exactement, 94,2%) ont pour principale activité, l'agriculture. Plus de la moitié combinent l'activité culturale avec l'élevage, lequel n'est généralement qu'une activité secondaire. En somme, la grande majorité des actifs sont des agriculteurs-éleveurs. Il est rare que les membres d'un ménage agriculteur entreprennent des activités autres que l'agriculture ou l'élevage.

L'artisanat n'occupe que 3% des ménages de la Vallée. Il s'agit principalement de ménages basés à Ranomafana, faisant de la vannerie. Parmi les autres activités figurent : le petit commerce, l'enseignement, etc.

Tableau 18 : activités principales et secondaires (% des exploitants)

		Activités secondaires					Sans activité	Total
		Ø	Agriculture	Elevage	Artisanat	Autres		
Activités principales	Agriculture	42,6%	0,0%	47,4%	2,0%	2,2%	0,0%	94,2%
	Elevage	0,4%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,6%
	Artisanat	0,9%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	Autres	1,3%	0,9%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%
	Sans activité	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%
	Total	45,2%	1,1%	48,0%	2,1%	2,2%	1,4%	100,0%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Les actifs de la vallée ont leurs activités généralement dans leur commune d'installation. A noter toutefois que ¼ des chefs de ménages basés dans la commune de Ranomafana ont leurs activités dans une autre commune ou dans un autre district.

Tableau 19 : Lieu des activités du chef de ménage (% des ménages)

	Commune d'installation	Dans une autre commune	Dans un autre District
Bevoay	100%	0%	0%
Emagnobo	100%	0%	0%
Enakara Haut	100%	0%	0%
Enaniliha	97%	3%	0%
Fenoevo	98%	2%	0%
Ranomafana	75%	10%	15%
Tanandava	100%	0%	0%
Total	96%	2%	2%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

8.2. Secteur primaire

8.2.1. Agriculture

Les 7 communes de la vallée d'Ambolo ont toutes en commun cette dominance de l'agriculture qui occupe plus de 90% des ménages. Néanmoins, une petite nuance est remarquée pour la commune de Fenoevo où ils sont 84% à avoir comme principale activité l'agriculture.

La place de l'élevage comme activité secondaire associée à l'agriculture, différencie ces Communes. Dans la Commune d'Enakara Haut, l'activité culturelle est systématiquement associée à l'élevage. A l'opposé, dans les Communes d'Emagnobo, Enaniliha et Ranomafana, l'activité secondaire d'élevage est moindre chez les agriculteurs.

Tableau 20 : Proportion de ménages agriculteurs dans les 7 communes (%)

	Agriculteurs	Agriculteurs-Eleveurs
Bevoay	93%	63%
Emagnobo	97%	35%
Enakara Haut	96%	93%
Enaniliha	95%	41%
Fenoevo	84%	51%
Ranomafana	92%	30%
Tanandava	99%	57%
Total	94%	53%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Une taille de parcelle assez réduite

Les agriculteurs des 7 communes de la Vallée disposent de parcelles de culture d'une superficie moyenne d'environ 90 ares.

La taille moyenne des parcelles varie sensiblement d'une commune à une autre. Dans les communes de Tanandava et de Ranomafana, les parcelles sont plus grandes. A l'opposé, dans la commune d'Emagnobo, elles sont plus petites.

Tableau 21 : Taille moyenne des parcelles de culture (en ares)

	Superficie
Bevoay	59,0
Emagnobo	21,8
Enakara Haut	95,4
Enaniliha	87,9
Fenoevo	56,4
Ranomafana	137,4
Tanandava	183,8
Total	91.67

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Les agriculteurs ont généralement leurs parcelles non loin de leurs habitations et dans leurs communes d'installations.

Les paysans de la vallée exploitent leurs "propres" terres. Le métayage et le fermage sont rares. Dans la vallée, comme un peu partout à Madagascar, l'accès à la terre et la propriété reposent principalement sur le droit traditionnel.

Dans la Région Anosy et en particulier la zone d'Ambolo, les terrains sont attribués aux membres des clans locaux qui sont les premiers à mettre en valeur les parcelles en question. Ces dernières sont issues parfois par le défrichement de la forêt pour une mise en culture. Ensuite, le droit d'usage est transmis de génération en génération, aux héritiers masculins de la lignée.

Avec l'augmentation continue du nombre de la population, la famille s'élargit impactant sur la diminution de la taille de parcelle par ménage au travers de la distribution parcellaire.

En plus, l'absence de titrisation du foncier limite la possibilité d'extension des parcelles à exploiter. Cette situation influe ainsi sur la production agricole.

Les contraintes des agriculteurs liées au milieu physique

Les agriculteurs de la Vallée font face à de plusieurs contraintes en relation avec le milieu physique. Les terres mises en culture sont constituées de bas-fonds irrigués ou non-irrigués ainsi que les collines ou tanety déforestées. Une partie de ces terres mises en cultures commence à s'ensabler du fait d'un début d'érosion résultant du défrichement de la forêt. Ce problème d'ensablement est aperçu essentiellement dans la Commune d'Enakara Haut. En effet, les terres agricoles des bas-fonds ont

tendance à s'ensabler facilement à cause de l'érosion qui commence à être avancée. Il est nécessaire également de mieux gérer l'eau.

Les parcelles agricoles situées sur les collines ou tanety à fortes pentes sont obligées à s'y adapter. En fait, ces parcelles nécessitent un aménagement adéquat pour éviter l'érosion et maintenir l'eau. Les Communes de Bevoay et de Fenoevo sont les plus touchées par cette gestion des pentes.

Dans les communes d'Emagnobo et de Tanandava, les parcelles cultivées sont aussi principalement aménagées dans des bas-fonds. La gestion de l'eau et l'inondation sont les problèmes les plus récurrents.

Tableau 22 : contraintes des agriculteurs liées au milieu physique

	Ensablement	Pente	Problème de gestion de l'eau	Inondation
Bevoay	34,0%	40,7%	26,7%	10,7%
Emagnobo	2,0%	2,7%	70,7%	68,7%
Enakara Haut	67,1%	10,5%	95,4%	34,2%
Enaniliha	6,0%	3,3%	28,7%	40,0%
Fenoevo	29,9%	43,1%	23,6%	9,7%
Ranomafana	25,5%	26,2%	26,2%	26,2%
Tanandava	7,9%	6,6%	86,8%	90,1%
Total	24,6%	18,8%	51,5%	40,2%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Les paysans de la Vallée entreprennent des petits travaux de protection sur leurs parcelles pour gérer l'ensablement, les problèmes d'évacuation d'eau et l'inondation évoqués plus haut. Ils s'y prennent essentiellement par la construction de canaux d'évacuation.

Et c'est dans les communes d'Emagnobo, Enakara-Haut et Tanandava, où la gestion de l'eau est problématique. Celle-ci affecte 8 exploitants sur 10 dans ces deux communes. Dans la commune

d'Emagnobo, en particulier, les paysans font aussi fréquemment des murs de gravillon, en plus des canaux d'évacuation.

Tableau 23 : Type d'aménagement adopté

	Canaux d'évacuation	Mur de gravillon	Brise-vent
Bevoay	68,7%	12,7%	4,0%
Emagnobo	77,3%	70,7%	0,7%
Enakara Haut	82,2%	22,4%	2,6%
Enaniliha	55,3%	32,7%	1,3%
Fenoevo	61,1%	31,3%	4,2%
Ranomafana	49,0%	10,7%	4,7%
Tanandava	92,1%	0,0%	4,6%
Total	69,5%	25,7%	3,2%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Outils et techniques de production ancrés sur la tradition

Les agriculteurs de la vallée utilisent encore des outils et techniques culturelles rudimentaires, qui sont faiblement productifs dans leurs activités. Ils utilisent généralement des outils traditionnels comme l'angady, la machette, la hache, la houe sarcluse, le faucille, la bêche, ... L'angady est utilisé pour le labour, la hache pour le défrichage et le sarclage, le faucille pour la récolte.

Le recours aux matériels mécanisés, comme la charrue à bœuf, se fait rare. Ces outils attelés ou motorisés ne rencontrent que sur quelques exploitations de plus grande taille.

Tableau 24 : Types d'outils de production (% des exploitants)

	Outils manuels traditionnels	Outils mécanisés manuels	Outils motorisés
Bevoay	98,5%	1,5%	0,0%
Emagnobo	99,3%	0,7%	0,0%
Enakara Haut	99,3%	0,0%	0,7%
Enaniliha	100,0%	0,0%	0,0%
Fenoevo	91,3%	8,0%	0,7%
Ranomafana	100,0%	0,0%	0,0%
Tanandava	100,0%	0,0%	0,0%
Total	98,3%	1,5%	0,2%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Fertilisants et produits phytosanitaires

Les fertilisants et les produits phytosanitaires utilisés par les exploitants de la Vallée sont également issus de la tradition avec une efficacité parfois limitée. Mais, ils ont un immense avantage d'être basés sur des composés naturels.

52% des agriculteurs font ainsi appel au compost naturel, lorsque l'usage d'un fertilisant est nécessaire. C'est le cas dans la grande majorité des exploitations des Communes de Bevoay, Enakara-Haut et Ranomafana. Dans les Communes d'Emagnobo et de Tanandava, par contre, les agriculteurs se passent de l'usage de fertilisants. C'est dans les Communes d'Enaniliha et de Fenoevo que l'on peut rencontrer des exploitants qui ont recouru aux fertilisants chimiques ou traités.

Tableau 25 : Utilisation des fertilisants (% des exploitants)

	Engrais traditionnel naturel	Autres fertilisants (chimiques ou traités)	Non utilisation de fertilisants
Bevoay	74,7%	6,0%	19,3%
Emagnobo	0,0%	0,7%	99,3%
Enakara Haut	99,3%	0,7%	0,0%
Enaniliha	56,7%	36,0%	7,3%
Fenoevo	55,6%	29,9%	14,6%
Ranomafana	75,2%	6,7%	18,1%
Tanandava	7,2%	0,0%	92,8%
Total	52,6%	11,4%	36,0%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Par ailleurs, la commune de Ranomafana se distingue par une utilisation un peu plus étendue de produits phytosanitaires chimiques (exemples : Mancozèbe, Cyborg, ...). Près de la moitié des exploitants de cette Commune en font usage.

Tableau 26 : Utilisation de produits phytosanitaires (% des exploitants)

	Produits phytosanitaires traditionnels naturels	Autres produits phytosanitaires (Chimiques ou traités)	Non utilisation de produits phytosanitaires	
Bevoay	94,0%	2,0%	4,0%	100,0%
Emagnobo	0,7%	0,7%	98,7%	100,0%
Enakara Haut	95,4%	1,3%	3,3%	100,0%
Enaniliha	72,0%	0,0%	28,0%	100,0%
Fenoevo	66,7%	11,8%	21,5%	100,0%
Ranomafana	32,9%	48,3%	18,8%	100,0%
Tanandava	26,3%	0,7%	73,0%	100,0%
Total	55,4%	9,2%	35,4%	100,0%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

zTypes de semences

Les agriculteurs de la Vallée n'utilisent presque exclusivement que des semences traditionnelles.

Tableau 27 Type de semences utilisés (% des exploitants)

	Semences traditionnelles	Semences améliorées
Bevoay	92,7%	11,3%
Emagnobo	97,3%	0,0%
Enakara Haut	99,3%	0,7%
Enaniliha	91,3%	5,3%
Fenoevo	83,3%	7,6%
Ranomafana	93,3%	2,7%
Tanandava	100,0%	0,0%
Total	94,0%	3,9%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Aménagement hydroagricole

Le territoire a bénéficié dans le passé de travaux d'aménagement agricole. Il possède actuellement douze principales installations qui contribuent à irriguer près de 800 Ha, soit 1/5 de la superficie rizicole.

Tableau 28 : Barrages hydroagricoles dans la Vallée d'Ambolo

	Localité/nombre
Bevoay	Enakololo (01)
Enakara Haut	Analabe (02) Andrangabe (01)
Enaniliha	Enagniliha (01)
Fenoevo	Fenoevo (01) Ankerikerika (01)
Ranomafana	Tananevo (01) Mangatsiaka (01) Ranofolo (01) Enakasà (01)
Tanandava	Andranovola (01)

Source : acteurs - 2022

Actuellement, 3 agriculteurs sur 5 (57,6 %) ont des parcelles irriguées, par le biais des systèmes associés aux infrastructures existantes.

Par ailleurs, 20% des agriculteurs, dont les parcelles ne font pas partie des périmètres irrigués, développent leurs propres mécanismes d'irrigation. Il s'agit de capter directement l'eau provenant des cours d'eau environnants.

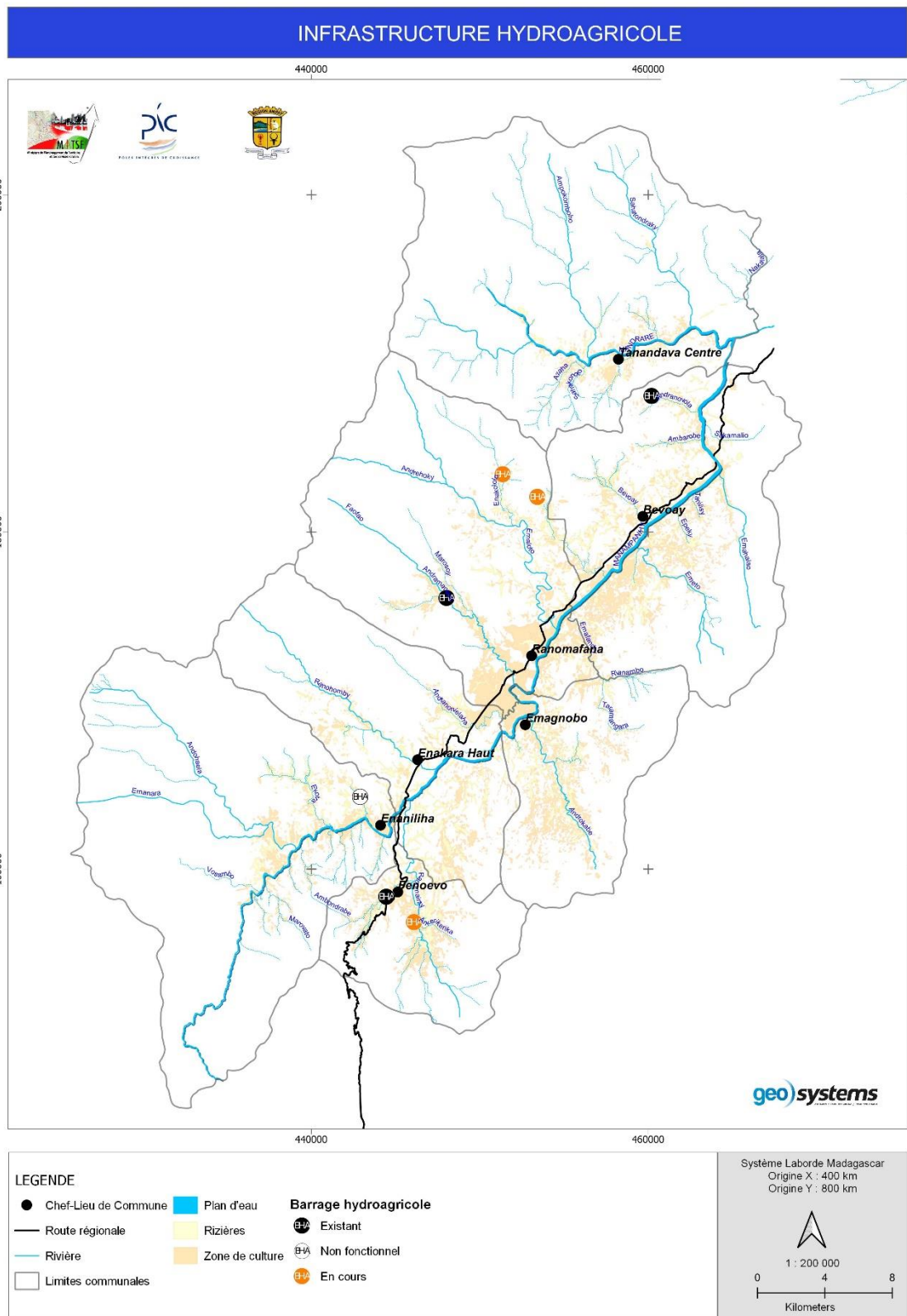
Les cours d'eau sont assez nombreux et permanents qu'il est capital de les maîtriser afin d'améliorer le secteur agricole

Tableau 29 : Proportion des agriculteurs ayant des parcelles irriguées selon le mode d'irrigation

	Centralisée	Individuelle
Bevoay	60,0%	12,7%
Emagnobo	74,0%	1,3%
Enakara Haut	50,7%	0,7%
Enaniliha	62,0%	12,7%
Fenoevo	56,9%	6,9%
Ranomafana	60,0%	40,0%
Tanandava	39,5%	21,1%
Total	57,6%	13,7%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Carte 24 : Infrastructures hydroagricoles



Les spéculations culturelles

Les principales spéculations cultivées dans la Vallée sont le riz et le manioc. Les agriculteurs de la Vallée combinent généralement deux ou plusieurs spéculations, associant le riz et le manioc, ou combinant le riz et/ou le manioc avec de la patate douce, les fruits et les cultures de rente (vanille, baie rose, café, poivre, ...).

La pratique la plus courante est la biculture : riz et manioc avec 3 agriculteurs sur 5. Plus de 1/5 des agriculteurs font de la monoculture, ne cultivant exclusivement que le riz ou le manioc, ainsi que trois spéculations et plus.

Tableau 30 : Combinaison culturelle (en % des exploitants)

	Monoculture	Bi-culture	Multi-culture
Bevoay	4,70%	48,00%	47,30%
Emagnobo	36,70%	35,30%	28,00%
Enakara Haut	11,10%	11,10%	77,80%
Enaniliha	0,00%	84,90%	15,10%
Fenoervo	0,00%	84,20%	15,80%
Ranomafana	8,00%	64,70%	27,30%
Tanandava	4,00%	18,50%	77,50%
Total	20,80%	57,90%	21,30%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

La priorité est donnée au riz et au manioc, qui sont les principaux produits d'alimentation dans la Vallée. Près de 2/3 des agriculteurs cultivent le riz comme principale spéculation et un peu moins du 1/3 exploitent le manioc en tant que première spéculation.

Cependant, quelques différences sont constatées. La principale culture dans les communes d'Emagnobo, Enagniliha, Fenoervo et Ranomafana est riz. Cependant, le manioc domine dans les communes de Bevoay et Tanandava.

Il est fort de signaler que la variété de riz inondé est cultivé par la grande majorité des agriculteurs. La culture du riz pluvial n'est pas encore assez répandue.

Tableau 31 : Principales spéculations cultivées dans la Vallée (% des exploitants)

	Riz inondé	Riz pluvial	Manioc	Maïs	Légumes	Autres	Total
Bevoay	32%	5%	62%	0%	0%	1%	100%
Emagnobo	77%	0%	23%	0%	0%	0%	100%
Enakara Haut	98%	2%	0%	0%	0%	0%	100%
Enaniliha	96%	1%	2%	1%	1%	0%	100%
Fenoervo	88%	0%	8%	2%	0%	3%	100%

	Riz inondé	Riz pluvial	Manioc	Maïs	Légumes	Autres	Total
Ranomafana	64%	1%	32%	1%	1%	0%	100%
Tanandava	2%	1%	97%	0%	0%	0%	100%
Total général	64%	1%	33%	1%	0%	1%	100%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Les deuxièmes spéculations restent également le riz et le manioc, mais dans l'ordre inversé. Autrement dit, ceux qui font du riz leur principale culture adoptent le manioc comme 2ème spéculation et inversement.

Tableau 32. Deuxièmes spéculations dans la Vallée (en % des exploitants)

	Riz inondé	Riz pluvial	Manioc	Maïs	Légumes	Fruits	Autres	Total
Bevoay	56%	4%	36%	0%	1%	0%	3%	100%
Emagnobo	0%	1%	96%	2%	0%	0%	2%	100%
Enakara Haut	1%	10%	85%	4%	0%	0%	0%	100%
Enaniliha	1%	0%	98%	0%	0%	1%	0%	100%
Fenoevo	1%	1%	80%	1%	1%	1%	15%	100%
Ranomafana	27%	9%	55%	4%	1%	1%	3%	100%
Tanandava	90%	1%	3%	0%	0%	0%	6%	100%
Total	30%	5%	59%	1%	0%	0%	5%	100%

Source : Enquêtes ménages

Les autres spéculations concernent le maïs, les légumes, les fruits et les épices, qui ne viennent qu'en troisième position.

Tableau 33 : Troisième spéculation dans la vallée

	Riz inondé	Riz pluvial	Manioc	Maïs	Légumes	Fruits	Autres (épices, vanille,...)
Bevoay	4%	1%	2%	1%	3%	0%	41%
Emagnobo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%
Enakara Haut	0%	1%	10%	74%	2%	0%	1%
Enaniliha	0%	0%	0%	10%	1%	4%	0%
Fenoevo	0%	0%	2%	4%	1%	1%	6%
Ranomafana	1%	0%	4%	17%	3%	0%	9%
Tanandava	0%	0%	0%	2%	1%	0%	79%
Total	1%	0%	3%	16%	2%	1%	20%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Le maïs est surtout cultivé dans la commune d’Enakara haut en tant qu’alternative au riz et au manioc, comme culture vivrière. Il y est cultivé par 7 agriculteurs sur 10 en tant que 3ème spéculation.

Les épices et les fruits sont cultivés essentiellement dans les différentes communes de la Vallée, en tant que 3ème spéculation.

Les exploitants de la vallée assurent d’abord leurs besoins alimentaires en privilégiant la culture vivrière, notamment le riz et le manioc, avant de s’occuper des autres spéculations généralement destinées au marché.

Les cultures de rente (vanille, baie rose, ...) sont, pour l’heure, pratiquées à titre d’essai, pour générer un complément de revenu. Elles sont récentes et ont été développées dans le cadre de projets.

La productivité et la production agricole

- **Les cultures vivrières**

La vallée produit deux fois le riz chaque année. Il existe ainsi deux saisons rizicoles : (i) le vary aloha entre juin/juil. et déc. ne nécessitant pas d’engrais et (ii) le vary tomboka ou le tsipala entre Jan. et Mai, qui nécessite des fertilisants.

Figure 33 : Saisons culturelles du paddy, dans la Vallée d’Ambolo

Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Tsipala					Vary aloha						

Source : Acteurs

Dans la Vallée, le rendement moyen de la riziculture est d’environ 2,5 tonnes par Ha, ce qui est légèrement supérieure à la moyenne nationale. La bonne qualité du sol et l’irrigation influe positivement sur la productivité.

La riziculture occupe une place prépondérante pour les activités agricoles de la vallée avec 3 896 Ha de superficies cultivées. Chaque année, la production de paddy est estimée à 19 480 tonnes. En se référant aux besoins en riz de la population, un déficit de production de 4 tonnes est constaté. La population est ainsi obligée de cultiver le manioc pour combler cette insuffisance en production de riz. En plus, le riz est destiné en majorité à la commercialisation afin que les paysans puissent acheter les PPN, les vêtements,... Une fluctuation du prix du riz est observée durant les 5 dernières années, variant de 1 750 Ariary à 2 800 Ariary le kg.

Par contre, le manque de technicité et de moyen agricole, la mauvaise gestion de l’eau, l’ensablement, la dégradation de la fertilité des terres agricoles, le faible usage de semences améliorées et de produits phytosanitaires constituent des obstacles et empêchent d’atteindre des niveaux de rendement cultural plus élevés.

A par le riz, le manioc, la patate douce et le maïs sont importantes en termes de

Photo 23 : culture de manioc



Source : Geosystems, 2022

production. Ils assurent la substitution au riz.

Par ailleurs, la pénétration de la microfinance est encore relativement timide dans la zone. Cela pourrait notamment expliquer le faible recours aux intrants améliorés.

De plus, les associations de producteurs, qui sont des instances d'échange d'idées et de conception d'actions concertées en faveur de la productivité et de la vente (mise en commun des outils, gestion communautaire des installations d'irrigation, développement de greniers communautaires, recherche commune de débouchés, ...), sont encore peu développées. Même les associations d'usagers de l'eau, qui sont inhérents à toute superficie irriguée, y sont peu visibles.

- Les cultures de rente

Les cultures de rentes (vanille et baie rose) sont encadrées par des projets (PIC, Silver, ...) et des entreprises privées. Ce sont de nouvelles spéculations et en phase d'essai. La production de baies rose est assez importante en 2017/2018. Par manque de débouché, l'abandon progressif de cette culture est constaté, remplacée par la culture de manioc.

Quant à la vanille, plusieurs entreprises accompagnatrices et collectrices opèrent dans la Vallée, notamment : Jacaranda, Prisma, Sahanala, ... Cette culture est très récente, introduite en 2016-2018. La production de la vanille verte est encore faible par manque de technicité au niveau de la culture et du traitement. Cette production varie entre les Communes :

- CR Ranomafana : 4 tonnes en 2021
- CR Enakara : 500 kg en 2021 et 200 kg en 2022
- CR Tanandava: 4 tonnes en 2021
- CR Bevoay : 200 kg en 2021
-

Le café est cultivé depuis des années dans cette zone d'Ambolo. La période florissante était dans les années 1980/1990. Par la baisse continue du prix, le café est substitué progressivement par la vanille. La production de café est faible, variant de 10 à 30 tonnes par Commune en 2021.

**Photo 24 : culture de vanille
- Tanandava**



Source : Geosystems, 2022

Une bonne productivité de fruitiers (ananas, letchis,...) et de légumes y est constatée grâce au climat chaud et humide.

Avec ces différentes spéculations, la zone d'Ambolo est actuellement à la recherche de type de produits tropicaux adapté au climat, au type de sol et à haute valeur marchande.

8.2.2. Elevage

Les espèces élevées

Les principales espèces élevées dans la Vallée sont les bovins, les porcins et la volaille. L'élevage bovin est le plus prépondérant. Il est pratiqué par 2 ménages sur 5, soit 7 éleveurs sur 10. La race bovine est exclusivement la race "nationale" qui est le zébu. Il n'y a pas de renouvellement de la race.

Tableau 34 : Pratique de l'élevage, par espèce, dans la Vallée (% des ménages)

	Non éleveurs	Ménages éleveurs				Sans activité	Total
		Bovin	Porcin	Caprin/Ovin	Aviaire		
Bevoay	27%	37%	5%	2%	20%	10%	100%
Emagnobo	62%	24%	0%	0%	11%	3%	100%
Enakara Haut	18%	80%	5%	0%	8%	1%	100%
Enaniliha	54%	30%	5%	0%	7%	5%	100%
Fenoervo	44%	39%	3%	0%	9%	5%	100%

	Non éleveurs	Ménages éleveurs				Sans activité	Total
		Bovin	Porcin	Caprin/Ovin	Aviaire		
Ranomafana	68%	25%	1%	0%	3%	3%	100%
Tanandava	43%	16%	1%	0%	40%	0%	100%
Total	45%	36%	3%	0%	14%	4%	100%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Si l'élevage du zébu reste le plus répandu, des différences sont observées entre les 7 communes de la Vallée en matière d'élevage. Dans la commune d'Enakara-Haut, 80% des ménages élèvent des zébus. A l'opposé, dans la Commune de Tanandava, seulement 16% des ménages possèdent des bovidés, préférant l'élevage aviaire (40% des ménages).

L'importance de l'élevage du zébu vient d'abord de sa valeur et la place qu'il tient dans la culture locale. Le zébu est un actif social. La possession de zébu est un signe de richesse. Le nombre de tête de zébus que possède un père de famille indique l'étendue de sa richesse et son rang dans la société.

Le zébu a un caractère sacré. L'immolation de zébus est le clou de toute cérémonie. Elle est ainsi quasiment systématique à chaque événement important comme les funérailles, le mariage traditionnel, les circoncisions, ...

Le zébu est aussi un actif économique. Il est utilisé comme un système d'épargne, qui peut être acheté en cas de surplus d'argent, et vendu en cas de difficulté ou comme monnaie d'échange dans des transactions importantes (exemple : achat de terrain). Le zébu est utilisé dans l'agriculture pour piétiner les rizières dans le cadre du labour, fournir des engrais naturel.

Le zébu est aussi un actif de caution. En cas de transgression d'un fady (tabou) ou autres fautes vis-à-vis de la société, l'immolation d'un zébu par le fautif est exigée par les aînés, en guise de caution, lui permettant de retrouver une place au sein de la société.

Mais, la place prépondérante du zébu dans la société tend à s'émousser du fait que l'élevage est devenu risqué, en raison de l'insécurité créée par le phénomène de vol de bovidé. A cela s'ajoute, la baisse de la fertilité de la race locale et la diminution des superficies de pâturage.

Par ailleurs, la logique contemplative derrière l'élevage du zébu amoindrit son apport économique au sein de la communauté, dans la mesure où il n'est vendu que quand il est âgé (8 à 10 ans), autrement dit quand sa valeur marchande est réduite.

Elevage à petite échelle

Les exploitants de la Vallée se restreignent à un élevage à petite échelle, avec un cheptel de taille très réduite : 12 têtes en moyenne par ménages pour le bovin, 7 pour le porcin et 25 pour la volaille. L'élevage caprin et ovin est pratiqué par quelques ménages basés à Bevoay, Enakara-Haut et Enaniliha avec en moyenne 8 têtes/ménage et par éleveur.

Tableau 35 : Taille moyenne du cheptel par éleveur, selon les espèces élevées

	Bovin	Porcin	Caprin/Ovin	Aviaire
Bevoay	13	5	13	39

	Bovin	Porcin	Caprin/Ovin	Aviaire
Emagnobo	6			26
Enakara Haut	10	10	10	26
Enaniliha	9	5	1	27
Fenoevo	8	5		27
Ranomafana	15	7		38
Tanandava	4	1		10
Total	12	5	8	25

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Méthode d'élevage

Les animaux d'élevage sont élevés en plein air. Les zébus et les ovins sont emmenés dans des lieux de pâturage dans la journée. Les porcins sont maintenus dans des enclos entourant de petites étables. La volaille est laissée librement dans la nature. Mais, tous sont rassemblés, le soir, dans de petites étables (pour les porcins et les ovins), dans des enclos (pour le zébu et la volaille), établis à proximité du lieu d'habitation. Les enclos à zébu peuvent être construits un peu plus loin (jusqu'à 50 m) du lieu d'habitation.

8.2.3. Autres activités primaires et d'extraction

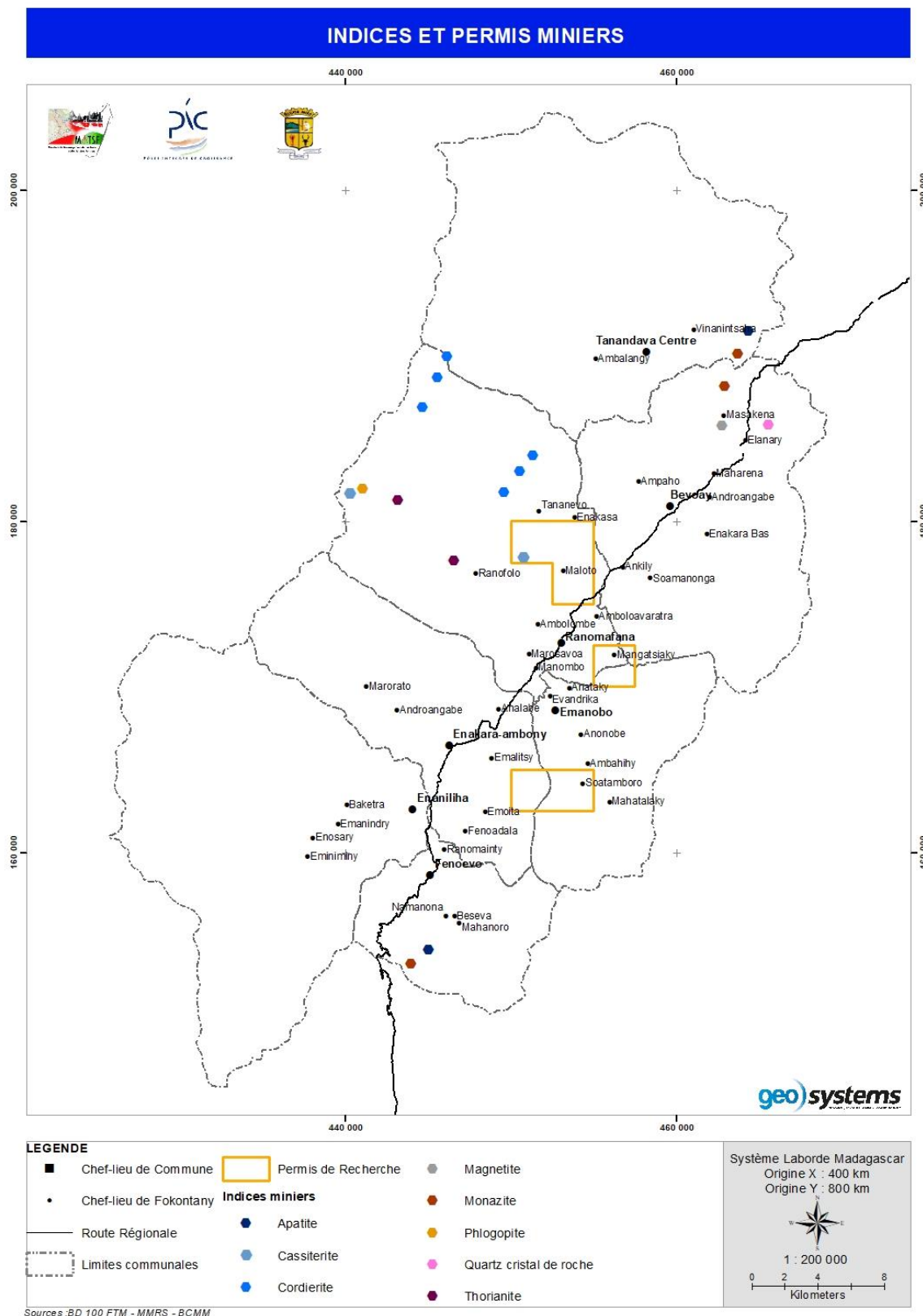
De petites activités minières, notamment l'exploitation de mica sont signalées dans la forêt de Beampingaratsy située dans le Fokontany de Ranofolo, Commune de Ranomafana ou encore dans le Fokontany de Marovato, Commune d'Enakara. Mais, il s'agit d'une activité de faible envergure (mine artisanale) et menée d'une manière informelle.

A côté des petites exploitations artisanales et informelles. Quelques périmètres ayant fait l'objet de permis de recherche sont éparpillés dans la Vallée : un à Maloto et un à Mangatsiaky, dans la Commune de Ranomafana, et un autre s'étendant entre Soatamboro et Emoita, respectivement dans la commune d'Emagnobo et d'Enakara Haut. Mais, aucune activité n'est observée sur les périmètres en question.

Une activité d'extraction de sable, le long de la rive de la rivière Manampanihy, est observée. Le sable est vendu 1.000 Ar la brouette dans la Commune de Bevoay.

Malgré la présence de plusieurs cours d'eau, l'activité de pêche reste sous exploitée.

Carte 25 : indices de gisement et des permis miniers de la Vallée d'Ambolo



8.3. Secteur secondaire

Les activités de transformation dans la Vallée, se résument à quelques décortiqueries. L'inexistence de l'énergie électrique limite la possibilité de transformation des produits agricoles.

Tableau 36 : Nombre de décortiqueurs par commune

Nombre par Fokontany	
Bevoay	
Emagnobo	
Enakara Haut	▪ Enakara : 02 ▪ Fenoandala : 03 ▪ Emoita : 01 ▪ Analabe : 01
Enaniliha	
Fenoevo	▪ Fenoevo : 06 ▪ Beseva : 03 ▪ Namanona : 02 ▪ Mahanoro : 04
Ranomafana	▪ Ranomafana : 04 ▪ Manombo : 01 ▪ Marosavoa : 01 ▪ Tananevo : 01
Tanandava	
Total	

Source : Focus group – Géosystems 2022

Par ailleurs, la fabrication de briques en terre est assez répandue dans la Vallée, notamment à Bevoay et à Fenoevo. Les briques cuites sont vendues entre 50 Ar et 70 Ar la pièce.

8.4. Secteur tertiaire

8.4.1. Le commerce

Chaque Commune de la Vallée dispose un marché, se tenant sur une base hebdomadaire, où les produits locaux sont vendus et où les ménages achètent des articles divers. En plus d'être un lieu d'échange commercial, les marchés sont des lieux de diverses animations et constituent une occasion pour les villageois d'interagir sur les plusieurs sujets.

Les marchés les plus fréquentés et les jours de marchés sont résumés dans le tableau ci-après.

Tableau 37 : Principaux marchés de la vallée d'Ambolo et jours de marchés

Communes	Principaux marchés	Jours de marché
Bevoay	Bevoay	Vendredi

Communes	Principaux marchés	Jours de marché
Emagnobo	Anonobe	Mardi
Enakara Haut	Enakara-Haut	Mercredi
Enaniliha	Enaniliha	Jeudi
Fenoevo	Fenoevo	Lundi
Ranomafana	Ranomafana	Mercredi, samedi
Tanandava	Andasibe	Jeudi

Source : Focus group – Géosystems 2022

La grande majorité des exploitants de la Vallée fréquentent les marchés en vue de commercialiser leurs produits. Seulement 14% des exploitants produisent exclusivement à des fins d'autoconsommation. Ces derniers se situent essentiellement dans les communes de Bevoay et de Fenoevo où la proportion de ces exploitants qui consacrent exclusivement leurs récoltes à leur propre consommation est respectivement de 55% et de 32%.

Tableau 38 : Utilisation de la production agricole

	Autoconsommation	Commercialisation
Bevoay	55%	45%
Emagnobo	1%	99%
Enakara Haut	1%	99%
Enaniliha	1%	99%
Fenoevo	32%	68%
Ranomafana	8%	92%
Tanandava	0%	100%
Total	14%	86%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

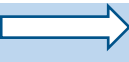
> Pour l'élevage, 80% des produits d'élevage sont également commercialisés.

8.4.2. Les échanges intercommunaux

Les marchés offrent une opportunité pour les paysans de vendre ou d'échanger les produits destinés à la commercialisation (les produits vivriers, les volailles, les bœufs .etc.) et l'achat des divers articles (vêtement, ustensile de cuisine,...).

Les producteurs vont à la fois dans les marchés de leur propre commune ainsi que vers les autres Communes. La fréquentation croisée de marchés indique plusieurs occurrences d'échanges dans l'ensemble de la vallée.

Tableau 39. Aperçu des relations commerciales entre les communes de la Vallée

	BEVOAY	EMAGNOBO	ENAKARA HAUT	ENANILIHA	FENOEVO	RANOMAFANA	TANANDAVA
BEVOAY		Achat toaka gasy		▪ Achat d'oignon	▪ Marché de volaille ▪ Tomate, légume	▪ Vente de produits agricoles ▪ Achat auprès des grossistes	▪ Vente de pétrole, huile ▪ Achat de brèdes, volaille
EMAGNOBO					▪ Achat de manioc, d'alcool, de volaille	▪ Achat de PPN	
ENAKARA HAUT		▪ Marché de bovidé				▪ Achat de PPN	▪ Marché de café
ENANILIHA	▪ Marché de bovidé	▪ Vente de café ▪ Achat de toaka gasy ▪			▪ Vente de riz, manioc, patate douce, Taro, bœufs ▪ Achat de toaka gasy ▪ Echange de semences	▪ Vente de produits agricoles ▪ Achat de PPN	
FENOEVO	▪ Achat de bovidés	▪ Vente de riz et tomate ▪ Achat de toaka gasy				▪ Achat de PPN	▪ Achat de café
RANOMAFANA	▪ Vente de manioc, bovidés et volaille	Achat de toaka gasy					
TANANDAVA						▪ Achat de PPN	

Source : Acteurs

Certains marchés ont leurs spécificités :

- Marché de Bevoay pour les bovidés
- Marché d'Emagnobo pour les alcools ou « Toaka gasy »
- Marché de Ranomafana pour les PPN
- Marchés d'Enaniliha et de Fenoevo pour les légumes

Ranomafana avec ses grossistes est considéré dans la Vallée comme étant un pôle commercial où il est possible de trouver une large gamme de produits et à moindre prix . Cet attrait commercial stimule les échanges avec d'autres communes, par exemple 50% des produits agricoles de Bevoay sont vendus à Ranomafana.

Pour consolider la liaison entre les sept Communes, un grand marché moderne d'une superficie de 1 Ha et respectant les normes, vient d'être mis en place dans la CR de Ranomafana. Financé par le projet

PIC, ce marché est le fruit de l'intercommunalité dont le mode de gestion de cet équipement est encore en cours de négociation entre ces 07 communes.

Cet équipement marchand soutient ainsi la coopération entre les sept Communes et favorise le développement économique de l'ensemble de la vallée.

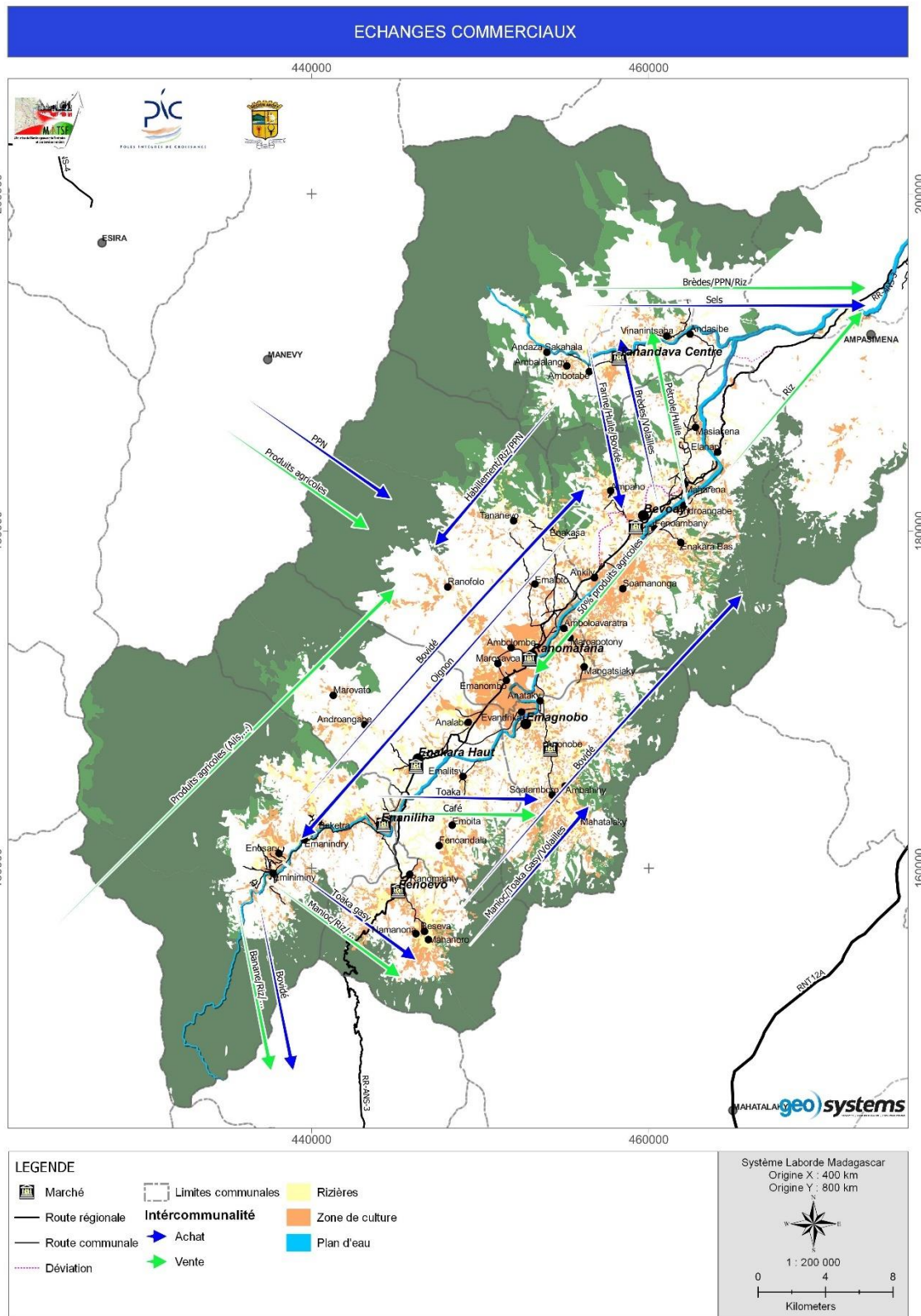
Par ailleurs, des échanges commerciaux sont également observés entre la vallée et les Communes en limitrophes telles que Ampasimena, Manevy, Isaka Ivondro.

Photo 25 : Marchés de Tanandava - Enakara Haut - Manara-penitra (Ranomafana)



Source : Geosystems, 2022

Carte 26 : Echanges commerciaux



8.4.3. Autres secteurs

Concernant les institutions de microfinance, seule la Commune de Ranomafana en dispose. Cependant, la population peut se procurer des transferts d'argent à travers les mobiles banking.

Pour le secteur tourisme, la vallée a de potentialités touristiques non encore exploitées : les trois aires protégées, la présence de l'eau thermale, les chutes d'eau, ...

8.5. Revenu

8.5.1. Revenu d'une unité productrice

Le revenu d'une unité productrice telle que l'exploitation agricole, l'artisanat, le petit commerce, ... de la Vallée est estimé à 566 000 Ar, en 2022.

Encadré 1. Revenu d'une unité productrice

Le revenu général d'une unité productrice = l'équivalent monétaire de l'autoconsommation + les recettes de la vente des produits (récolte, produits d'élevage, ...)

Revenu d'une unité productrice

=

Equivalent monétaire de l'autoconsommation

+

Revenu des ventes

+

Autres revenus

8.5.2. Revenu des ménages

Le revenu d'un ménage de la Vallée (i.e. ménage en tant qu'unité de consommation) équivaut à environ 90% du revenu d'activité de l'unité de production, une fois déduites les dépenses de production. Il est estimé à environ 509 000 Ar par ménage, au cours de l'année 2022.

Encadré 2. Revenu d'un ménage

Revenu d'un ménage = revenu du ménage en tant qu'unité productrice (revenu net issu de l'exploitation, revenu net issu du petit commerce, ...) + autres revenus des membres (revenu de salariat agricole, revenu des enseignants, ...)

Revenu général d'un ménage

=

Revenu net du ménage en tant qu'unité productrice

+

Autres revenus des membres

Le revenu par unité individuelle de consommation (unité individuelle de consommation = 1 pour les adultes et 0,5 pour les enfants) est de 170 000 Ar par tête, par an. Ce qui donne un revenu journalier (et à fortiori, une consommation journalière) inférieur à 1 USD par jour.

Cela signifierait qu'une bonne partie de la population de la Vallée serait pauvre.

Les ménages de la Vallée tirent essentiellement leur revenu des activités micro-entrepreneuriales (exploitation agricole, atelier d'artisanat, ...). Les activités salariales restent marginales.

L'équivalent monétaire de l'autoconsommation des ménages d'exploitants agricoles représente 40% du revenu total des ménages de la Vallée.

L'essentiel du revenu monétaire tangible vient de la vente des produits de l'agriculture et de l'élevage, avec des recettes plus conséquentes pour les premiers. Plus exactement, 33% du revenu monétaire tangible des ménages de la Vallée vient de la vente de produits agricoles, contre 23% venant de l'élevage. Ainsi, bien que l'élevage soit considéré comme une activité secondaire, sa contribution au revenu est conséquente.

La contribution de l'élevage peut même supplanter celle de l'agriculture. C'est précisément le cas des communes de Bevoay et d'Enakara-Haut, où c'est le revenu de l'élevage qui prédomine, en autoconsommation comme en vente.

Tableau 40 : Contribution des diverses sources de revenu des ménages (%)

	Equivalent monétaire de l'autoconsommation			Revenu de la vente			Salaire	Total
	Agriculture	Elevage	Autres	Agriculture	Elevage	Autres		
Bevoay	22%	30%	0%	22%	25%	0%	0%	100%
Emagnobo	33%	0%	0%	67%	0%	0%	0%	100%
Enakara Haut	20%	28%	3%	19%	28%	2%	0%	100%
Enaniliha	10%	5%	1%	44%	39%	1%	0%	100%
Fenoevo	19%	4%	0%	53%	16%	0%	7%	100%
Ranomafana	35%	5%	1%	48%	9%	2%	0%	100%
Tanandava	31%	3%	4%	47%	7%	5%	3%	100%
Total	21%	18%	1%	33%	23%	1%	1%	100%

Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

La vente de produits agricoles reste la première source de revenu (monétaire et non-monétaire) pour les ménages de la Vallée. Le riz en premier lieu, mais aussi les autres produits de l'agriculture (tubercules, légumineuses, fruits, légumes, café, épices, ...).

Le riz est précisément la première source de trésorerie des ménages. Même le riz produit ne suffit pas pour l'alimentation du ménage, une partie des récoltes est toujours vendu pour se procurer les autres articles et services essentiels (huile, sel, sucre, habillement, éducation, santé, ...).

L'autre source importante de trésorerie est la volaille. Presque tous les ménages de la Vallée en élèvent. La vente de volaille dont le prix de l'unité varie entre 10 000 Ar et 20 000 Ar, permet au ménage de constituer une trésorerie conséquente, pour satisfaire les autres besoins.

8.5.3. Utilisation du revenu

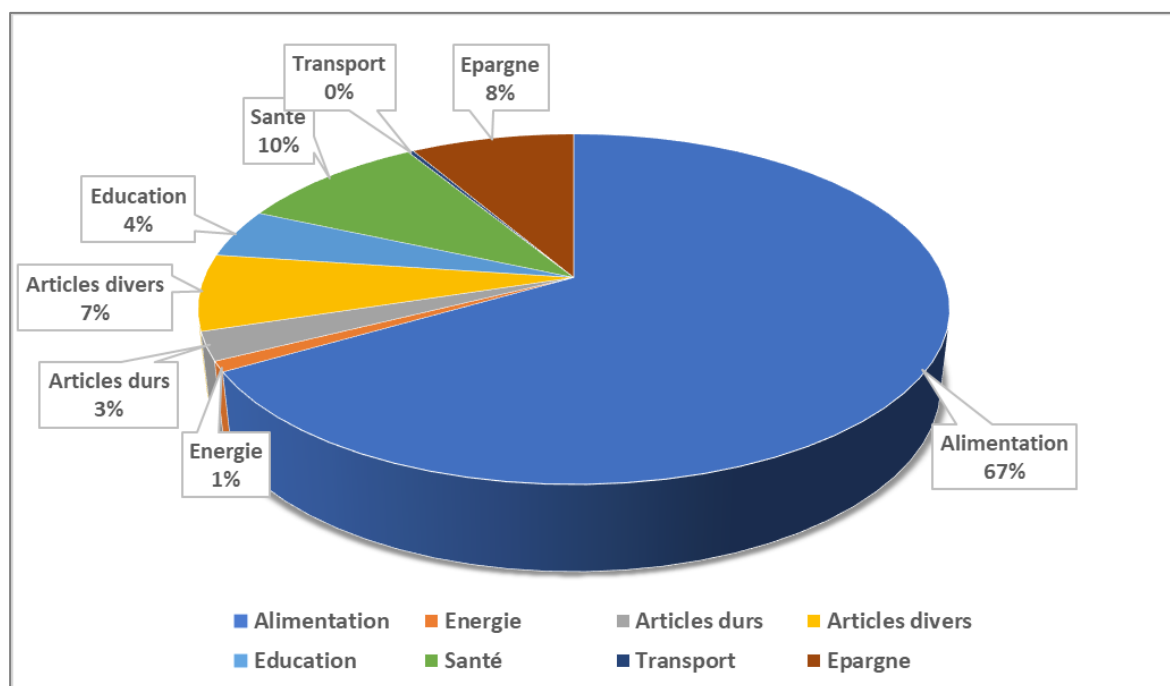
Le revenu des ménages est presque entièrement consommé. L'alimentation et la santé accaparent une grande partie des dépenses respectivement 67% et 10% du revenu.

Les habitudes de consommation ont évolué au cours des dernières décennies, en raison des contraintes et de l'évolution des besoins. Les ménages consommaient auparavant la quasi-totalité du riz produit. Actuellement, une proportion importante de ce dernier est destinée à la

commercialisation. L'argent obtenu est utilisé pour satisfaire les autres besoins, notamment les PPN (huile, sel, sucre, ...), l'habillement, l'éducation, la santé, ...

Par conséquent, l'habitude alimentaire a beaucoup évolué. Le manioc remplace progressivement le riz en tant qu'aliment principal. Le riz est consommé durant les périodes de récolte et, par la suite, réservé aux grandes occasions, notamment les fêtes (Noël, fête de l'indépendance, ...). Il y a de moins en moins de ménages qui peut se permettre de consommer régulièrement du riz, trois fois dans la journée, et ce durant toute l'année.

Figure 34 : Structure des dépenses et épargne (%)



Source : Enquête ménages – Géosystems 2022

Comme dans toutes les zones rurales de Madagascar, les ménages de la Vallée dégagent une petite épargne qui est utilisée dans la construction de cases d'habitation et/ou dans l'achat d'actifs tels que les parcelles et le zébu. Toutefois, pour la grande majorité des exploitants de la Vallée, l'épargne est trop faible pour de tels investissements. Seuls quelques exploitants ayant déjà des actifs relativement plus étoffés sont en mesure de faire des acquisitions significatives.

9. UNE GOUVERNANCE LOCALE PEU PERFORMANTE

9.1. Des équipes communales beaucoup plus orientées vers les finances

L'analyse des organigrammes démontre que les communes de la vallée d'Ambolo présentent une structure organisationnelle conforme aux dispositifs réglementaires, et plus ou moins identique entre elle. Les organes exécutifs sont composés du Maire, de deux adjoints au Maire, d'un Trésorier Comptable.

Généralement, le Maire assure le rôle d'ordonnateur principal et la coordination des activités de la Commune. Le premier adjoint est chargé de l'administration générale et de l'Etat civil, et le deuxième adjoint est quant à lui chargé des affaires sociales, culturelles et économique. Par ailleurs, le trésorier comptable assure la garde et le maniement des deniers de la commune. Il assure l'encaissement des recettes ainsi que le paiement des dépenses jusqu'à concurrence des crédits votés dans le budget.

Outre les membres de l'exécutif, les communes disposent aussi des personnalités d'appui tel que : des percepteurs, des régisseurs, des Agents de développement local et des polices communales.

Les organes délibératifs quant à eux, sont composés de 05 conseillers. Ils assurent la délibération et la validation des programmes proposés par les exécutifs.

La présence de la structure locale de concertation (SLC) est importante pour faciliter l'implication de la population dans le développement de la vallée.

9.2. Le manque de certaines compétences au sein des équipes Communales

Les Communes disposent d'une équipe administrative assez importante. Toutefois, le manque de certaines compétences au sein des équipes Communales est assez conséquent. A l'exception de la CR de Ranomafana, et de Bevoay, toutes les communes n'ont pas de Secrétaire Général. Les responsabilités qui relèvent normalement de ce poste sont attribuées au maire ou au premier adjoint. De même pour le poste de technicien communal, seul deux Communes à savoir Ranomafana et Emagnombo, en disposent. Cependant, leur niveau de formation demeure encore faible pour assurer le développement territorial des Communes.

Les structures techniques sont encore faibles et nécessitent des renforcements de capacité humaine, technique et financière. Cependant, ces actions sont limitées jusqu'à aujourd'hui en raison de la disponibilité des moyens financiers.

De plus, il est mentionné que la participation des femmes dans l'administration locale est encore très faible. Dans la vallée d'Ambolo, comme il a été diagnostiqué en matière d'accès à l'éducation, les inégalités jouent un rôle important dans la limitation de la participation des femmes dans l'administration locale.

9.2.1. Des ressources financières peu suffisantes et mal exploitées

Suivant les dispositions réglementaires, les budgets des Communes sont présentés sous forme de budget de programmes qui mettent en œuvre le plan de développement de la Commune. Le budget alloué par nature de dépense est voté par programme et dans chaque programme par nature de dépense. Les programmes regroupent uniquement les dépenses ; les recettes ne sont pas affectées à un programme mais au budget dans son ensemble. Les recettes et les dépenses de chaque programme continuent à être classées entre les deux sections d'investissement et de fonctionnement.

9.2.2. Faible capacité d'accumulation financière des communes

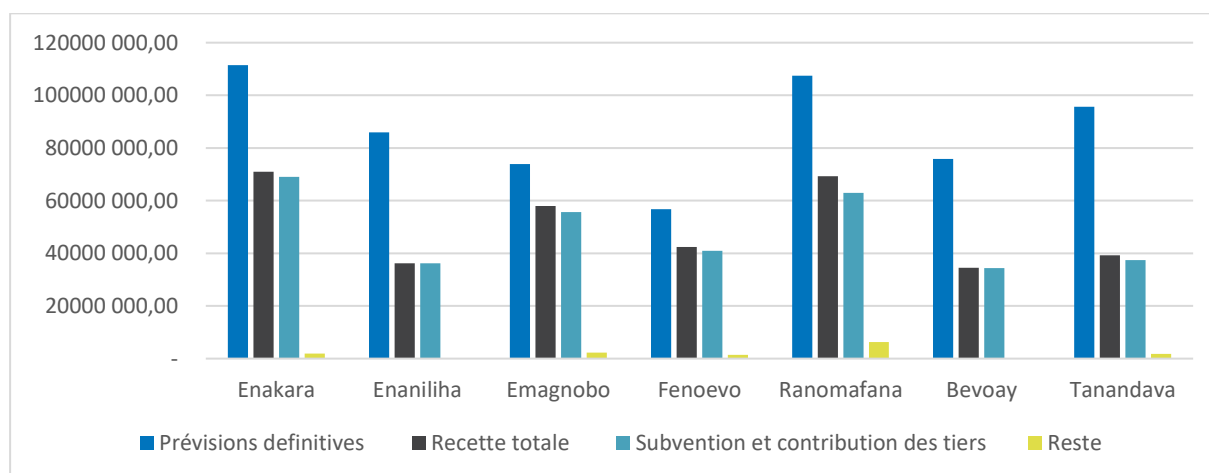
A défaut de disponibilité des Comptes administratifs sur les 5 dernières années au niveau des Communes, l'exercice budgétaire pris en compte dans cette analyse est celui de 2021, à l'exception de la CR de Tanandava qui est de 2022. Elle révèle que la structure des recettes dans les 7 communes est quasi similaire. Les recettes réelles varient de 70 916 000 Ar (CR Enakara) à 34 540 000 Ar (CR Bevoay) avec une somme totale de 350 596 620 Ar soit une moyenne de 50 085 231.43 Ar pour les 7 Communes (Cf Tableau n°40 et figure n°31). Elles sont constituées principalement de subvention et de contribution reçue des tiers de l'ordre de 96.03%, suivi des ressources non-fiscales (2.51%). Malgré la diversité des matières imposables, les ressources fiscales sont très mal exploitées et ne constituent qu'1.22% de recettes réelles.

Tableau 41 : Structure des recettes pour les 7 Communes

Communes	Prévisions définitives	Recette totale	Subvention et contribution des tiers	Reste
Enakara	111 489 000	70 916 000	69 056 000	1 860 000
Enaniliha	85 920 298	36 231 400	36 231 400	
Emagnobo	73 898 000	58 023 000	55 700 000	2 323 000
Fenoervo	56 771 100	42 388 500	40 950 000	1 438 500
Ranomafana	107 491 000	69 313 620	63 000 000	6 313 620
Bevoay	75 886 000	34 540 000	34 320 000	220 000
Tanandava	95 668 000	39 184 100	37 428 000	1 756 100
Total	607 123 398	350 596 620	336 685 400	13 911 220

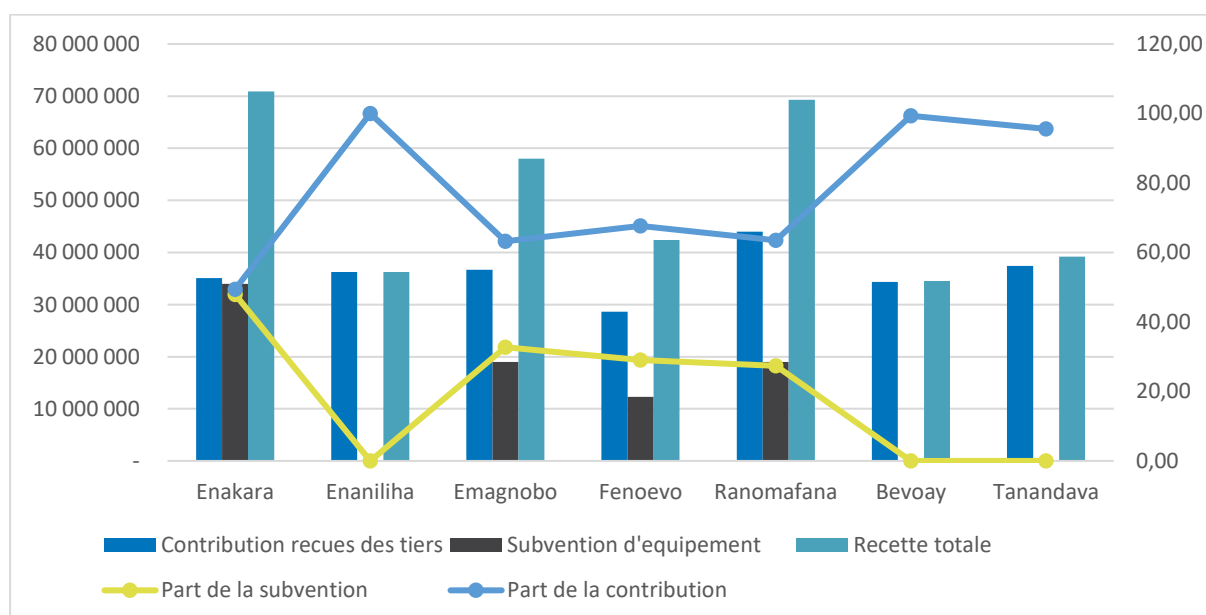
Source : CA 2021

Figure 35 : Structures des recettes par Communes



Les contributions reçues des tiers sont généralement des subventions de l'Etat transférées aux Communes afin d'assurer le fonctionnement des EPP, des CSB et de l'Etat civil, ainsi que de la Commune en soit. Cependant, il est à noter que le montant reçu diffère selon les communes. Il est proportionnel au nombre d'équipement (EPP et CSB) ainsi qu'à l'effectif de la population de la Commune. Pour notre zone d'intervention, le montant varie de 44 000 000 Ar pour Ranomafana à 28 660 000 Ar à Fenoevo. Pour les autres Communes, le montant est de 37 428 000 Ar pour Tanadava, 36 700 000 Ar pour Emagnobo, 36 231 400 Ar pour Enaniliha, 35 056 000 Ar pour Enakara et 34 320 000 Ar pour Bevoay. Sur les 279 851 278 Ar inscrite dans les prévisions définitives, 252 395 400 Ar, qui équivaut à 90.19%, sont reçus par les Communes. Cette rubrique représente 71.99% de la recette totale des 7 Communes.

Figure 36 : Part des contributions et subventions dans les recettes communales



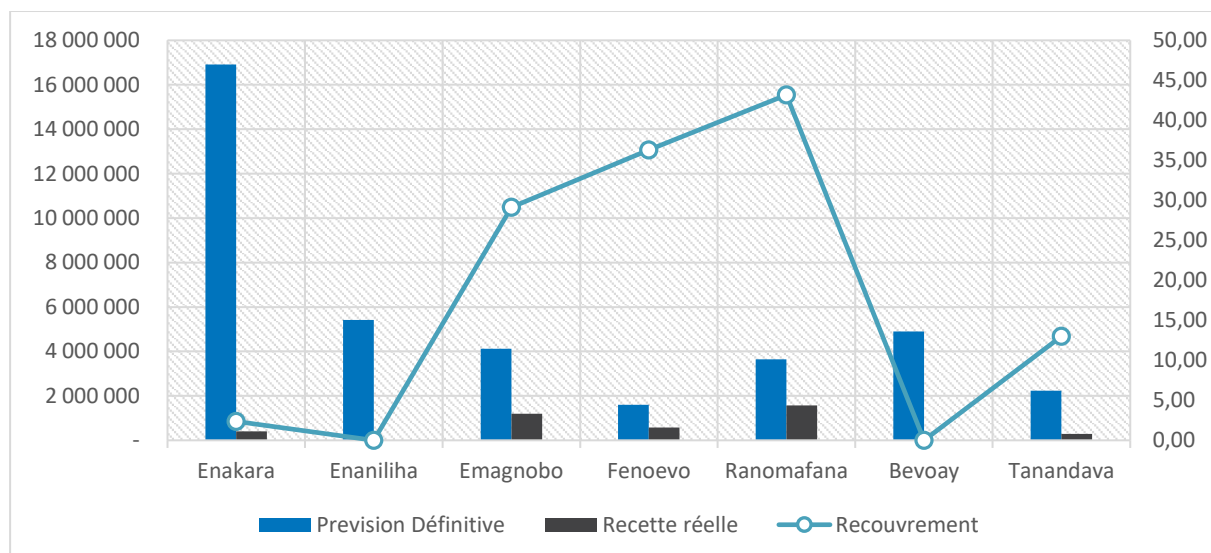
Les subventions quant à elles, sont des subventions affectées aux équipements, provenant de l'Etat par le biais du FDL, ou des subventions reçus des organismes nationaux ou internationaux. Elles sont ici classées comme recette d'investissement. Pour cet exercice budgétaire, 2 Communes, à savoir : Enakara et Fenoevo ont bénéficié d'une subvention venant de l'Etat avec respectivement 15 000 000 Ar et 12 290 000 Ar. Trois Communes (Enakara, Emagnobo, et Ranomafana) ont reçu des subventions d'équipement de la part du projet PIC d'un montant de 19 000 000 Ar de chaque. Et deux Communes (Tanandava et Bevoay) n'ont pas bénéficié de subvention. Cette rubrique représente en moyenne 24.04% des recettes des 7 Communes.

9.2.3. Faible exploitation des ressources fiscales et non fiscales

Pour les 7 Communes, les recettes fiscales sont constituées d'impôts sur les revenus et d'impôts sur les patrimoines. Seulement, 2 Communes sur 7 perçoivent les impôts sur les revenus, avec respectivement 400 000 Ar soit 0.56% des recettes totales pour Enakara et 1 576 000 Ar soit 2.22% des recettes totales pour la CR de Ranomafana. 3 Communes sur 7 procèdent aussi à la perception des impôts sur le patrimoine dont la CR de Fenoevo, qui perçoit des Impôts Fonciers sur les Terrains (IFT) d'un montant de 300 000 Ar, et des taxes d'abattages d'un montant de 280 500 Ar ; la CR de Tanandava qui perçoit des IFT, d'un montant de 291 000 Ar et la CR d'Emagnobo qui obtient des taxes sur les

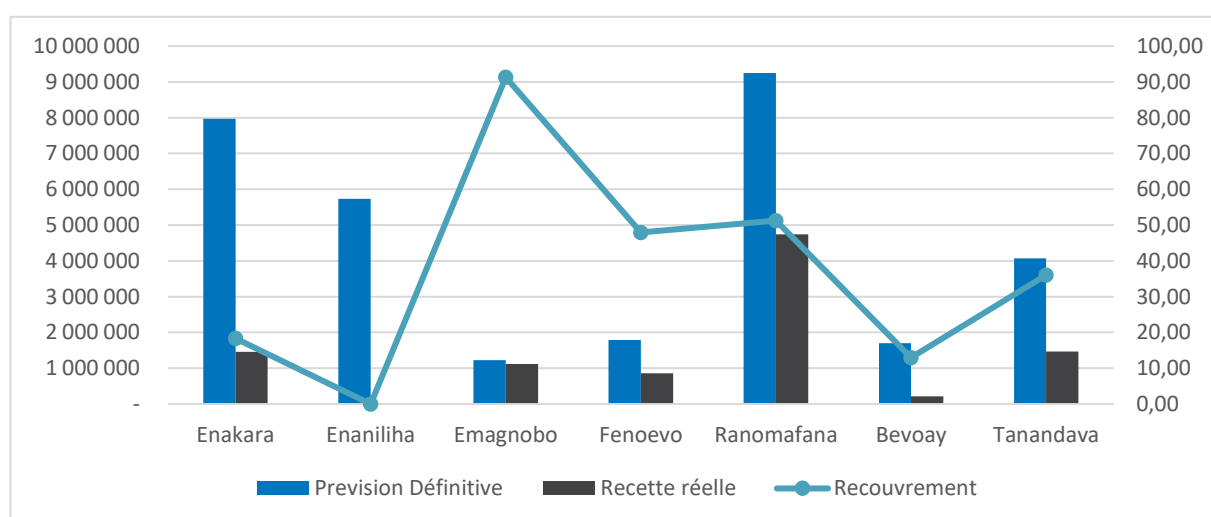
pylônes d'une valeur de 1 200 000 Ar soit 2.07% des recettes totales. La capacité de recouvrement dans les 7 Communes est en moyenne de 10.42% par rapport à la prévision définitive. La Commune de Ranomafana enregistre le taux le plus élevé avec 43.17% et la CR d'Enaniliha et Bevoay affichent le taux le plus bas (0%).

Figure 37 : Recouvrement des recettes fiscales



Les recettes non-fiscales quant à elles, varient d'une Commune à une autre. Mais généralement, elles sont issues des prestations de services, des ristournes, des redevances, et des actes de vente des bovidés. A l'exception de la CR d'Enaniliha, toutes les Communes perçoivent des recettes issues de cette rubrique, même si le taux de recouvrement par rapport à la prévision définitive demeure encore faible (31.08%)

Figure 38 : Recouvrement des recettes non-fiscales

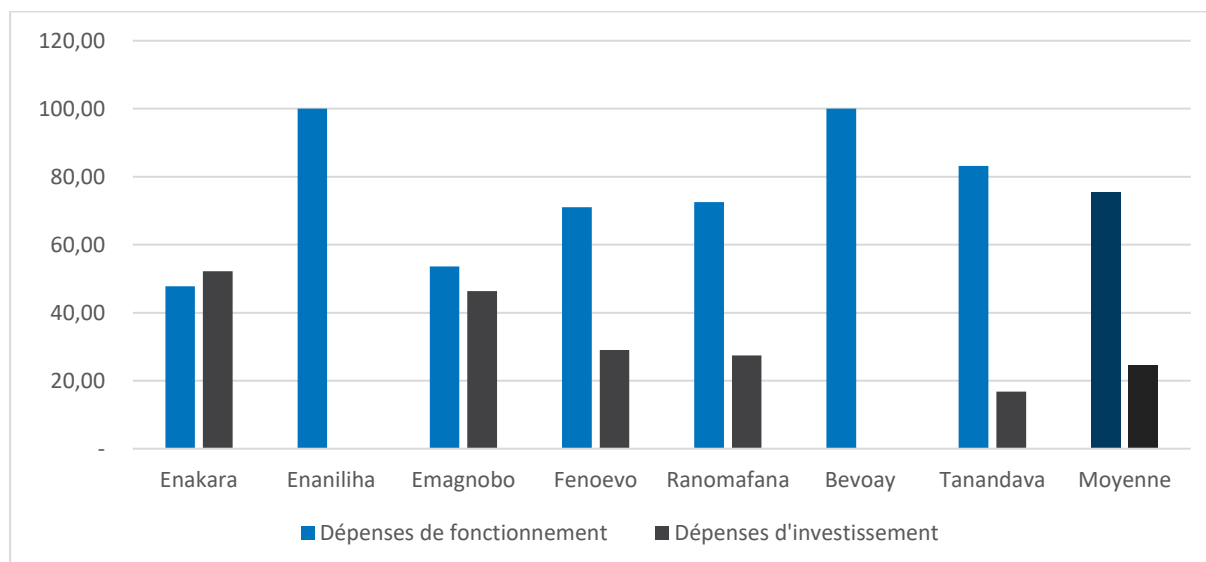


9.2.4. Redevabilité insuffisante envers les contribuables

Comme le budget est voté en équilibre, les dépenses sont budgétées suivant les recettes attendues. Les Communes ne peuvent donc engager les dépenses qu'en fonction des fonds disponibles et donc de la performance en matière de recettes. Au cours de l'exercice budgétaire 2021, la structure des dépenses réelles varie vraiment d'une Commune à une autre et présente selon les principes

budgétaires des dépenses, une performance relativement élevée. A l'exception de la CR d'Enaniliha, et Bevoay qui n'avaient réalisé aucune dépense dans la section investissement, la part de budget affectée aux dépenses d'investissement dans toutes les Communes est en moyenne de 24.55% (respectant la règle des 20% - 80%). La Commune d'Enakara affiche le taux le plus élevé avec 52.24%, suivi d'Emagnobo avec 46.38% et de la CR de Fenoevo et de Ranomafana avec respectivement : 29.01% et 27.42% (Cf figure n°35). La Commune de Tanandava présente le taux le plus bas avec 16.79%.

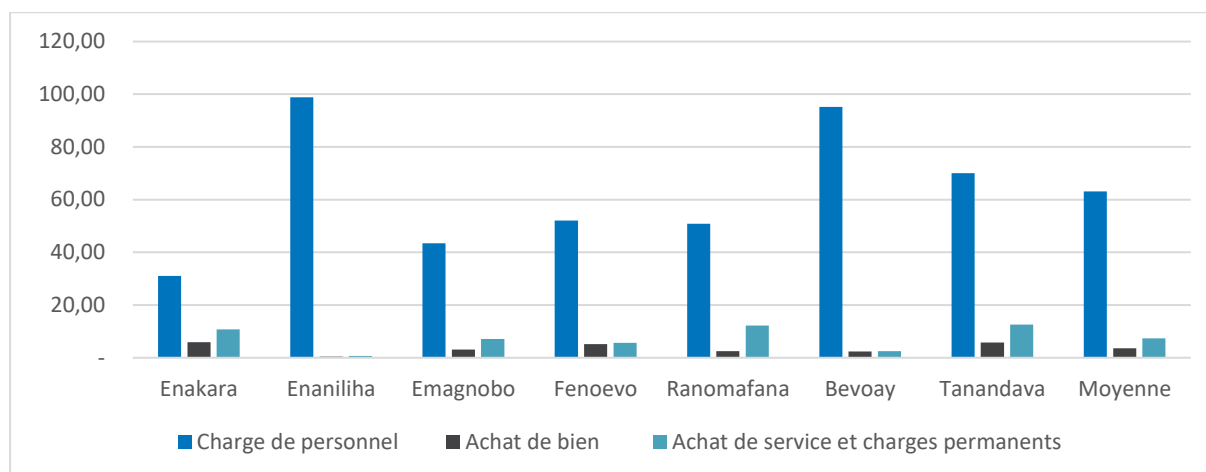
Figure 39 : Structure des dépenses



Toutefois, cette performance est paradoxale. Derrière ces chiffres se cachent une situation de fait, qui peut être expliquée en grande partie par le faible taux de réalisation des recettes et la part détenue (24.04%) par les subventions dans les recettes réelles. En réalité, toutes les recettes autres que les subventions sont toutes affectées aux dépenses de Fonctionnement des Communes. En moyenne, 55.27% des dépenses sont allouées aux charges des personnels soit 81.29% des dépenses de fonctionnement. L'achat de service et charges permanents constituent 13.05% et le reste soit 5.66% pour l'achat de bien.

Par ailleurs, force est de constater que la redevabilité des Communes en termes d'investissement demeure encore très faible. En se référant au nombre de la population en 2018 (58 169 hab), le budget d'investissement par habitant est insignifiant, qui est de 1 581.43 Ariary par habitant (moins de 1\$/an).

Figure 40 : Structure de la dépense de fonctionnement



9.2.5. Performance d'exécution budgétaire faible

L'analyse des structures des dépenses de 2021 a permis de confirmer que les budgets des Communes manquent de crédibilité. Ce manque de crédibilité peut se matérialiser notamment à travers de faibles taux de réalisation des recettes mais également des dépenses. L'écart enregistré pendant l'exercice considéré est 34.95%. Le faible taux d'exécution des recettes, la non-exploitation des ressources fiscales expliquent en grande partie cette situation. Le taux de réalisation des recettes intérieures (hors dotations et subventions) est établi à 21.67%. Il apparaît donc que durant l'exercice 2021, les recettes ont été largement inférieures aux prévisions initiales, ce qui traduit une faible crédibilité du budget.

En conclusion, on peut en déduire que, les communes présentent une condition financière fragile. Cette fragilité se manifeste d'une part, par une forte dépendance aux ressources extérieures (96.17% des recettes) et une faible valeur des assiettes fiscales. Les ressources fiscales et non fiscales qui devraient constituer les principales ressources des Communes ne représentent que 6.62% des recettes dans le budget prévisionnel et ne constitue que 3.73% des recettes réelles. D'autre part, les dépenses liées à la charge du personnel détiennent un poids prépondérant dans les dépenses de fonctionnement. Les dépenses affectées aux investissements dépendent des subventions obtenues auprès de l'Etat et des PTF. Par conséquent, le budget d'investissement par habitant est insignifiant, soit 1581.43 Ariary par habitant (moins de 1\$/an).

Ces situations traduisent une programmation budgétaire peu performante et révèle une faible crédibilité du budget. Les communes font face ainsi à un risque très élevé en termes d'autonomie financière. Sans les contributions reçues des tiers et les subventions, les Communes ne pourront donc fonctionner.

10. LES ATOUTS ET CONTRAINTES DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO

Des questions critiques sur le fonctionnement et la dynamique du territoire intercommunal appellent à mettre en avant les points forts sur lesquels la vallée de l'Ambolo pourrait s'appuyer pour son essor futur.

Les forces que l'on pourrait mobiliser et les opportunités que l'on peut saisir sont considérées comme des caractères d'excellence de la vallée de l'Ambolo. En effet, elles peuvent servir comme levier à son développement si utilisées à bon escient et au bon moment. Toute action visant à exploiter ces traits caractéristiques pourrait conduire à un certain niveau de développement.

Par contre, les points faibles pourraient entraver les initiatives d'aménagement du territoire. Les faiblesses et les menaces sont considérées comme les éléments déficients et/ou à tenir absolument en compte. Ces éléments constituent les points de vigilance dont il va falloir corriger, surmonter et surveiller dans le futur. Certains de ses éléments forment les principaux défis à réaliser pour atteindre les objectifs de développement durable.

10.1. Les atouts de l'Ambolo

> Témoin d'une grande diversité de formes du relief

Des massifs montagneux et une immense vallée offrant des opportunités de mises en valeur très différenciées.

> Possède des ressources naturelles abondantes

Les ressources forestières constituent 54% du territoire sous conservation « écologique » ayant un intérêt régional, national et même international :

- Trois aires protégées d'une superficie de 75 000 Ha dont le Parc National d'Andohahela est classé site du patrimoine mondial de l'UNESCO. Elles sont riches en biodiversité et contribuent au maintien des services écologiques tel le puit de carbone.
 - Tsitongambarika : 83 espèces végétales dont dix endémiques, des espèces de vertébrés avec 27 espèces de serpents et des amphibiens
 - Andohahela : 865 espèces floristiques dont 17 endémiques, des espèces de vertébrés avec 7 amphibiens et 2 reptiles
 - Beampingaratsy : 132 espèces floristiques en majorité endémiques dont 4 sont classés parmi la liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), 210 espèces de faunes dont 170 endémiques et 39 à statut de conservation particulier

> Plus grand réservoir hydrique de la Région Anôsy

- Des ressources en eau importantes : rivières Manampanihy et Mandrare avec ses affluents. Manampanihy étant la principale rivière qui draine l'ensemble de la vallée et qui dispose d'un débit interannuel de 52 m³/s.

Photo 26 La rivière de la Manampanihy traversant la vallée



Source : cliché par drone, Geosystems

> Un très fort potentiel théorique en énergies renouvelables

La présence d'un gisement solaire considérable estimé à plus de 1 600 Kwh/m² par an et de plusieurs chutes d'eau potentielles pour la production d'énergie hydroélectrique telles que Rianambo (CR Ranomafana), Tsifongatana et Marovato (CR Enakara), « Mahalao » et « Emeto » (CR Bevoay), Ankerikeriky et Andapy (CR Fenoevo).

> Des initiatives pour la protection des ressources naturelles

- La présence de gestionnaires des aires protégées en étroite collaboration avec les VOI/COBA : Asity Madagascar, Madagascar National Parks (MNP), TALAKY
- Le projet "Biodiversity Conservation and Sustainable Natural Resource Management for Integrated Community Development in National Parks of Madagascar - (BIOCOM)", financé

par l'Agence de Coopération Internationale de la Corée du Sud (KOICA) pour protéger la Biodiversité du Parc Andohahela

- La pratique de reboisement communautaire

> **Une population jeune, dynamique et productive assurant ainsi une disponibilité en main d'œuvre**

> **Une économie à vocation agricole**

- Un milieu physique favorable à l'agriculture
 - Un climat chaud et humide
 - Un sol fertile et productif
 - Des ressources en eau abondantes
 - Un vaste espace cultivable de 16 000 Ha
- Des ressources humaines productives
 - 90% des ménages pratiquent des activités liées au secteur agricole
 - Une population jeune octroyant une disponibilité en main d'œuvre

> **Un potentiel touristique considérable pour les sites touristiques (aires protégées, station thermale, activités écotouristiques...)**

> **Une solidarité territoriale confortée à l'échelle intercommunale**

Une solidarité qui est renforcée à travers les liens et les échanges de produits et de services mais aussi grâce à la présence d'une association des Maires et du marché intercommunal

> **La présence des projets de développement et PTF**

Axés sur divers domaines l'environnement, l'agriculture, la gouvernance et fiscalité locale... contribuant au développement de l'Ambolo

10.2. Les contraintes de l'Ambolo

> **Des surfaces aménageables assez restreintes**

Près de 84 500 hectares sont constitués de versants à très forte dénivellation (> 30%), représentant plus de 60% du territoire.

> **Une gouvernance forestière non performante**

Le défrichement et les feux de brousse y sont importants, conduisant à l'assèchement progressif des plans d'eau, à l'accentuation des effets du changement climatique (hausse de la température, fortes intensités de pluie et de cyclone, etc.).

> **Une capacité de résilience réduite**

Elle se réduit au fur et à mesure des années face aux risques et aléas naturels plus violents.

> **Une surface importante de forêts naturelles substituée en espace agricole de l'ordre de 720 Ha/an**

> **L'érosion hydrique des sols**

Elle provoque progressivement l'ensablement des rizières et des champs de culture et la diminution de la fertilité du sol

> Une répartition inégale de la population

Une concentration démographique importante à Ranomafana et Bevoay.

> Une population isolée par l'enclavement de la vallée favorisant l'ancrage aux traditions

> Une population vulnérable dépourvue de l'accès aux services essentiels

L'accès aux services sociaux de base limité (taux de fréquentation faible en équipement de santé, équipements scolaires/santé insuffisants, manque d'équipements sportif et culturel, délabrement des équipements,...), un faible niveau d'instruction (60% de la population analphabètes, forte déperdition scolaire, taux de réussite aux examens faible,...)

> Un habitat à caractère rural précaire

La domination de type de logements très précaire/précaire, un milieu de vie insuffisant, sans électricité, faible accès à l'eau potable, ...

> L'insécurité menaçant la population de manière quasi-permanente de l'attaque des dahalo

> Un niveau d'enclavement élevé

Le réseau routier est moins dense, non revêtu et très dégradé, coupé sur plusieurs endroits par manque d'ouvrage de franchissement. En plus, la télécommunication y est limitée. Cet enclavement a des impacts liés à la commercialisation des produits agricoles, à l'accès aux informations et aux services. Il est générateur de marginalisation de certaines communes/localités (Tanandava, Ranofolo,...), voire un réel clivage territorial

> Des activités agricoles de faible envergure

Un rendement faible où l'accès à la terre est basé sur le "droit" traditionnel. Cette situation semble en partie liée à des carences en matière de formation et d'information des agriculteurs, une capacité d'investissement limitée, le tout dans un contexte d'incertitude (passage du collecteur, cours réels des produits agricoles, insécurité foncière, aléas climatiques, ...). Cette contrainte est également reliée à la question de l'enclavement.

Une gouvernance locale peu performante

- Insuffisance de personnel qualifié
- Un manque de compétences des personnels pour la contribution au développement communal, notamment dans les métiers relatifs à l'ingénierie territoriale (foncier, décentralisation, fiscalité, gouvernance, aménagement du territoire, gestion des données statistiques et géographiques, ...)
- Les ressources financières au niveau de chaque Commune restent minimales :
 - Une faible capacité de recouvrement de toutes les recettes fiscales/non fiscales
 - Des recettes composées majoritairement de contribution et de subvention de l'Etat
- Insuffisance en matériels
- Une performance d'exécution budgétaire faible (manque de crédibilité du budget)
- Une redevabilité insuffisante envers les "contribuables"

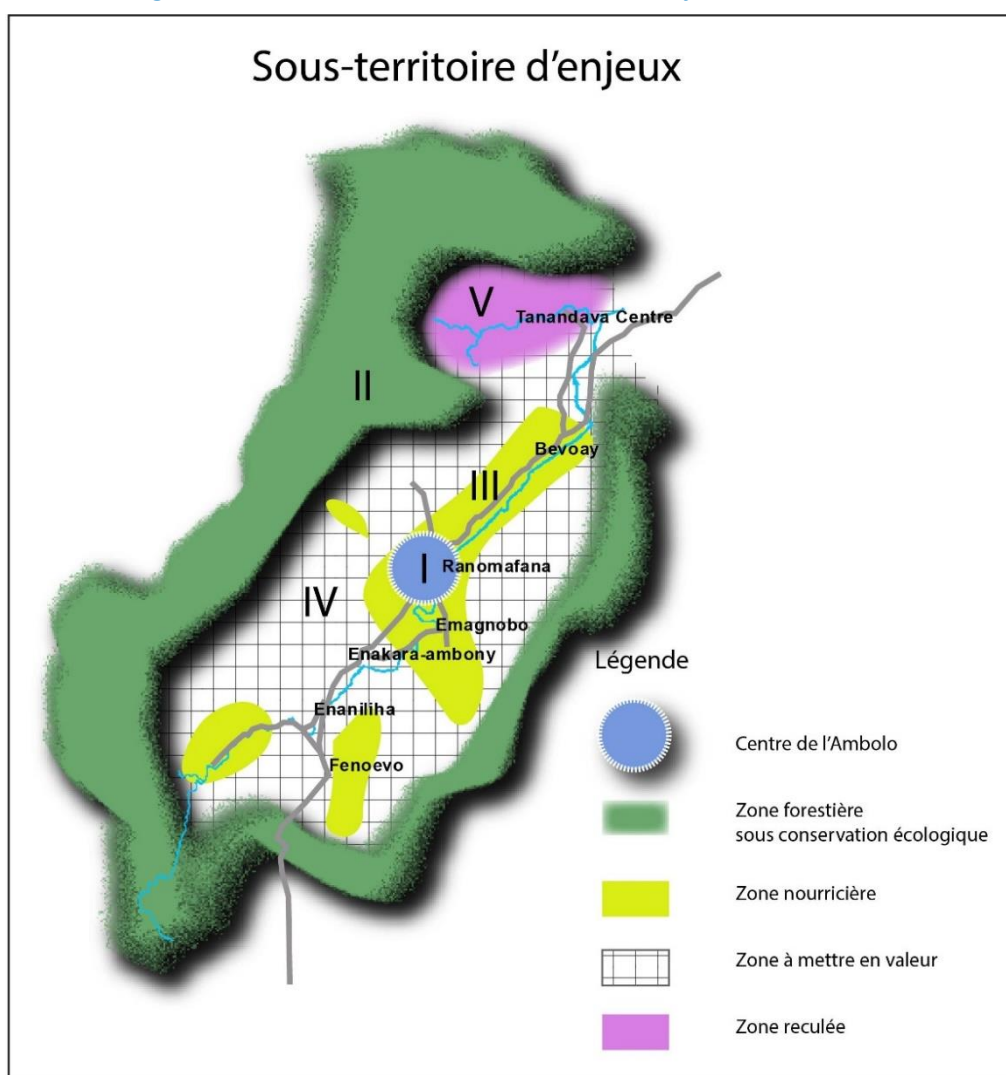
11. LES SOUS-TERRITOIRES D'ENJEUX

L'identification et la caractérisation des atouts et contraintes de l'Ambolo permettent de dégager les principaux enjeux du territoire. Ces enjeux du territoire sont les faits, naturels, sociaux, économiques ou institutionnels... qui peuvent faire « perdre » ou « gagner » le territoire en termes de développement.

Une analyse synthétique du territoire permet de dégager un découpage de la vallée de l'Ambolo en cinq sous territoires ayant chacun leur atouts, contraintes et enjeux spécifiques et dont les limites sont bien distinctes sur certains sous territoires et sur d'autres relativement floues. Il s'agit de :

- Sous-territoire I : Le centre de l'Ambolo
- Sous territoire II : La zone forestière sous conservation écologique
- Sous territoire III : La zone nourricière
- Sous-territoire IV : La zone à mettre en valeur
- Sous-territoire V : La zone reculée

Figure 41 Illustration des sous-territoires d'enjeux de la Vallée d'Ambolo



Source : Travaux d'analyse et conception par Geosystems

11.1. Sous territoire I : le centre de l'Ambolo

11.1.1. Caractéristiques principales

Ce sous territoire concerne le centre de l'Ambolo ainsi que l'organisation fonctionnelle de la vallée.

En tant que pôle principal de l'Ambolo, Ranomafana dispose une fonction socio-économique, mais qui est relativement insuffisante pour répondre aux besoins de l'ensemble des habitants de la vallée. Cela réduit sa capacité à jouer un rôle significatif dans l'encadrement social, territorial et le dynamisme économique de la vallée.

En plus, une répartition inégale de la population est observée dans la vallée de l'Ambolo avec une concentration démographique importante à Ranomafana et Bevoay

L'offre de services de bases tels que l'accès aux soins de santé, les installations de loisirs, l'adduction d'eau potable et la distribution d'électricité y reste insatisfaisante.

Malgré une bonne couverture en établissements scolaires (primaire, secondaire du 1^{er} cycle), un faible niveau d'instruction et de compétence y est constatée : un faible taux de réussite aux examens, un taux élevé d'analphabétisme, un taux important d'abandon scolaire, en particulier chez les jeunes filles.

Photo 27 Ranomafana



Source : Cliché par drone, Geosystems

11.1.2. Enjeux majeurs

- *Le renforcement de la centralité de Ranomafana pour mieux structurer le territoire*
- *L'amélioration de l'éducation et de la formation afin de relever le niveau d'instruction et de compétence*
- *L'amélioration du cadre de vie au travers de l'offre de services de base (santé, loisir, eau potable, électricité, ...) afin de mieux répartir la population*

11.2. Sous territoire II : la zone forestière sous conservation écologique

11.2.1. Caractéristiques principales

Une zone montagneuse couverte de forêts naturelles sempervirentes denses et humides dont la fonction est vitale pour le fonctionnement général de la vallée de l'Ambolo et même de la Région. Elles occupent 54% du territoire de l'Ambolo et comprenant trois aires protégées d'importance régionale, nationale et internationale. Elles renferment de niches écologiques exceptionnelles (espèces de faune et de flore à forte endémicité) et un rôle fondamental pour le maintien de l'écosystème. Elle sert de château d'eau pour la vallée de l'Ambolo et même de la Région Anôsy, et joue un rôle de régulateur de l'état des bassins versants et des cours d'eau. Elle est favorable à l'exploitation de l'écotourisme qui est une potentialité économique de l'Ambolo, mais non encore valorisée.

Cependant, cette zone forestière est menacée par la déforestation active au travers d'une surface importante de forêts convertie en terrain agricole et en production de charbon de bois. Le nombre de points de feux qui augmentent constamment ne fait qu'empirer la situation.

Cette déforestation a des conséquences graves sur les ressources en eau qui se tarissent continuellement, malgré le fait que la vallée d'Ambolo constitue le plus grand réservoir hydrique de la Région Anôsy. En raison de cette déforestation, l'érosion hydrique des sols commence à menacer les terres agricoles dans certaines communes (Enakara, Enaniliha, Fenoivo), provoquant progressivement l'ensablement des rizières et des champs de culture et la diminution de la fertilité du sol.

La déforestation a ainsi un impact majeur sur l'agriculture avec une population majoritairement agricole.

La gouvernance forestière présente des lacunes, avec des conflits d'intérêts persistants, des abus de pouvoir, de la corruption, et le non-respect des réglementations locales.

Par ailleurs, la vallée fait face à un changement climatique progressif, avec une tendance à l'augmentation de la température, des pluies de plus en plus fortes et des cyclones de plus en plus intenses.

11.2.2. Les enjeux majeurs

Les enjeux environnementaux dans la vallée de l'Ambolo sont de la plus haute importance pour préserver l'équilibre écologique de la zone et même de la Région Anôsy :

- *La gestion efficace des aires protégées pour garantir leur préservation*
- *La conciliation des actions de conservation des aires protégées et de l'intensification économique (agriculture, ...)*
- *La résilience de la vallée de l'Ambolo face au changement climatique*
- *L'exploitation potentialités écotouristiques*

11.3. Sous territoire III : la zone nourricière

11.3.1. Caractéristiques principales

La zone nourricière de l'Ambolo se situe en grande partie le long des cours d'eau. Elle renferme plus de 10% du territoire. Elle bénéficie d'un grand potentiel agricole avec des sols fertiles, un climat favorable à l'agriculture, un réseau hydrographique dense, et une diversité de produits agricoles. Ce sous territoire peut jouer un rôle clé dans l'économie locale, en s'appuyant sur l'agriculture et en devenant par la suite le "bras nourricier" de la ville de Taolagnaro.

Toutefois, plusieurs facteurs freignent le développement de l'agriculture : le manque de technicité, la réduction des tailles de parcelle d'exploitation, la difficulté d'accès au foncier, la forte dépendance à l'eau de pluie par l'insuffisance de système d'irrigation, l'enclavement prégnant limitant l'évacuation des produits agricoles, ...

Par ailleurs, la pisciculture, l'apiculture, ... sont à promouvoir car elles peuvent améliorer le niveau de vie des habitants.

11.3.2. Les enjeux majeurs

- *La gestion de l'eau d'irrigation et de l'eau potable provenant des forêts naturelles : les cours d'eau sont nombreux et permanents sollicitant un aménagement hydroagricole adéquat, tout en considérant les besoins en approvisionnement en eau potable des habitants*
- *Le désenclavement de la zone*
- *La valorisation agricole et le renforcement de la compétitivité de l'ensemble de la vallée : nouvelle technique agricole pour optimiser les espaces agricoles, recherche de type de spéculation, le développement d'autres activités économiques (pisciculture, apiculture, ...) tout en tenant compte de la capacité de la population à s'adapter à ces nouvelles activités économiques*

11.4. Sous-territoire IV : la Zone à mettre en valeur

11.4.1. Caractéristiques principales

Près de 44 000 hectares de savanes herbeuses et arborées, ce vaste espace est loin d'être hostile mais encore sous exploité. C'est un espace vital pour les éleveurs, qui subit fréquemment de la pratique de feux de brousse, rendant le sol moins fertile.

11.4.2. Enjeux majeurs

- *Une zone assurant les besoins futurs de l'Ambolo (agriculture, pâturage, reboisement, habitation, ...) avec un risque de conflit d'usage sans une affectation de sol bien définie*
- *Une emprise foncière importante offrant une possibilité de mise en valeur différenciée, façonnant le paysage de la vallée d'Ambolo*

11.5. Sous-territoire V : la Zone reculée

11.5.1. Caractéristiques principales

Un espace à l'extrême Nord-Ouest de la vallée de l'Ambolo, elle se situe à proximité de l'AP Beampingaratsy, traversée par la rivière Mandrere. En conséquence, ce sous-territoire abrite un paysage exceptionnel, qui est favorable à l'écotourisme. Elle est très vallonnée et ne disposant pas de grande surface agricole. En raison de sa proximité à Esira, une zone connue à être le foyer des dahalo, la sécurité y est considérée comme une menace quasi-permanence

Cependant, la sécurité dans ce sous-territoire et même dans l'ensemble de la vallée est maintenue grâce à la cohésion des sept communes de la vallée et à la présence des forces de l'ordre. En effet, la sécurité est tributaire de la solidarité des 07 communes de la vallée au travers de l'entraide entre les habitants de l'ensemble de l'Ambolo.

De plus, ce sous territoire souffre d'un enclavement prégnant en raison de l'état dégradé des axes routiers, des obstacles hydriques et de la non couverture téléphonique. Il convient de souligner que ce problème d'enclavement touche l'ensemble de la vallée de l'Ambolo.

11.5.2. Enjeux majeurs

- *La valorisation de ce sous-territoire à travers le tourisme*
- *Le renforcement de la connectivité à l'intérieur et vers l'extérieur de ce sous territoire et même de l'ensemble de la vallée pour favoriser le développement*
- *La consolidation de la solidarité à l'échelle intercommunal*

11.6. Enjeux de la gouvernance locale pour l'ensemble de la vallée

Des lacunes ont été identifiées dans la gestion organisationnelle et financière des communes de la vallée, avec un manque de personnel qualifié et des ressources financières limitées. Il est essentiel de renforcer les capacités humaines, techniques et financières de toutes les communes pour améliorer la gouvernance locale.

De plus, bien que plusieurs projets contribuent au développement de la vallée, le manque de capacité de plaidoyer des autorités locales limite la coopération avec les Partenaires techniques et financiers (PTF). La présence d'une association des maires favorise les échanges entre les communes et renforce la cohésion. L'enjeu est de promouvoir la collaboration avec les PTFs et de renforcer la cohésion entre les communes pour optimiser le développement de la vallée. Ces enjeux de gouvernance locale sont essentiels pour garantir une gestion efficace, transparente des ressources et des projets au sein de la vallée d'Ambolo, contribuant ainsi à son développement harmonieux.

PROSPECTIVE TERRITORIALE

12. LA VISION PROSPECTIVE POUR LA VALLEE DE L'AMBOLO en 2038

12.1. Cadrage stratégique de la vision pour les 15 ans

Les documents et les outils de planification au niveau national et régional proposent des stratégies d'aménagement et de développement que le Schéma d'Aménagement Intercommunal (SAIC) devra les intégrer et constituer de cadrage stratégique pour le montage du scénario retenu.

12.1.1. Le Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT)

La Région Anôsy est incluse dans l'Espace de croissance 1-E, dérivé du projet PIC de Taolagnaro. La Région disposant d'un fort potentiel minier et agricole, le SNAT recommande son développement basé sur l'exportation de ces produits.

L'ancrage de son essor économique est ainsi centré sur les activités portuaires commerciales. Des biens exportables peuvent y être exploités moyennant des infrastructures adéquates pour relier les zones productrices telles que la vallée de l'Ambolo,... au port d'Ehoala.

La présence d'une zone économique spéciale (ZES) de 400 Ha, dite « Ehoala Park », attenante au port d'Ehoala contribue à la dynamisation des activités commerciale et industrielle de la Région.

En parallèle à cet espace de croissance, des espaces de solidarité (ES) sont identifiés pour créer des dynamiques économiques émanant de la base. Dans cette perspective, huit espaces de solidarité sont définis dans cet EC dont celui de « Ranomafana Sud ». Ce dernier est défini comme un centre d'approvisionnement en produits d'exportation pour le pôle de Taolagnaro dont les filières dominantes sont l'agriculture, en particulier les cultures de rente et l'exploitation de Mica.

Figure 42 Espace de croissance 1-E



Source : Document du SNAT

12.1.2. Le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT)

En se référant au SRAT, la Région Anôsy a pour objectif d'exporter ses ressources transformées ou non, réaffirmant la vision du SNAT.

La Région est divisée en neuf sous territoires présentant des caractéristiques géographiques et économiques homogènes. La vallée de l'Ambolo fait partie du sous territoire 3 dit « le massif forestier d'Andohahela et ses alentours », et est connue pour ses richesses en ressources naturelles, en biodiversité et en agriculture.

Les perspectives de développement conduisent à valoriser ses potentialités économiques. En matière d'agriculture, l'amélioration de la production agricole est d'une grande importance (cultures vivrières, maraîchères, industrielles, rente). La restructuration de la filière élevage est également essentielle pour la Région. Afin d'augmenter la valeur ajoutée de chaque produit, des unités de transformations des produits agricoles seront nécessaires.

Afin de faciliter l'acheminement des produits vers le port d'Ehoala, il est nécessaire de renforcer les liaisons entre l'hinterland et la ville de Taolagnaro exutoire des produits.

Compte tenu de la diversité des attractions touristiques (Par National d'Andohahela,...), l'appui au secteur touristique est nécessaire, ainsi qu'un meilleur accès à ces destinations touristiques.

12.1.3. Le Plan Régional de Développement (PRD)

Fort de son positionnement, la vallée de l'Ambolo a progressivement trouvé sa place dans la Région Anôsy, soutenant le rôle de 11ème pôle de développement. Les communes incluses dans un même pôle de développement présentent les mêmes caractéristiques en matière géographique et socio-économique. Le 11ème pôle de développement est rattaché à Ranomafana qui assure le rôle de catalyseur.

La vision de développement de la Région Anôsy

« La Région Anôsy est une Région prospère et bien gouvernée, avec un développement économique et social inclusif, équilibré et soutenu par des infrastructures structurantes et un environnement préservé où la population est unie, épanouie et vit dans la sérénité ».

Les orientations stratégiques retenues

Le montage du scénario d'aménagement du territoire intercommunal de la vallée de l'Ambolo devrait tenir compte des axes stratégiques suivants :

AS1 : Renforcement du socle social

OS01 : Offrir une éducation de qualité pour tous

OS02 : Fournir des services de santé de qualité accessibles à tous

OS03 : Garantir l'accès universel à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène

OS04 : Améliorer la situation nutritionnelle

OS05 : Offrir une meilleure protection aux couches sociales vulnérables

OS06 : Garantir l'accès à l'emploi décent et promouvoir une formation professionnelle adaptée aux besoins des secteurs

OS07 : Promouvoir l'accès aux sports et aux loisirs, et l'épanouissement de la jeunesse

OS08 : Promouvoir la culture et la communication, et renforcer l'identité régionale

OS09 : Renforcer l'urbanisation durable des villes

OS10 : Garantir l'accès à un logement décent

OS11 : Améliorer la capacité à faire face aux risques et catastrophes

AS2 : Renforcement du socle économique

- OS12. Accroître la production agricole et assurer la sécurité alimentaire
- OS13. Développer les cultures de rente
- OS14. Promouvoir l'élevage
- OS15. Promouvoir une exploitation et une valorisation durable des ressources halieutiques
- OS16. Développer le potentiel minier
- OS17. Développer le potentiel touristique
- OS18. Promouvoir le développement du secteur artisanat
- OS19. Améliorer l'accès au foncier
- OS20. Faciliter l'accès aux crédits
- OS21. Améliorer et renforcer les infrastructures économiques

AS3. Renforcement du socle de la gouvernance et de la sécurité

- OS22. Renforcer la lutte contre la corruption
- OS23. Améliorer l'efficacité des services publics
- OS24. Promouvoir la participation citoyenne au processus de développement
- OS25. Renforcer la coordination des actions de développement dans l'ensemble du territoire régional
- OS26. Améliorer la sécurité

AS4. Promotion du développement durable

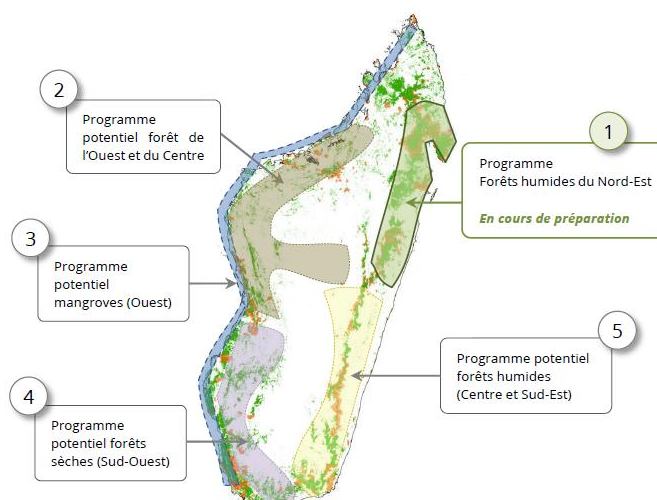
- OS27. Préserver les écosystèmes forestiers et gérer de manière durable les aires protégées
- OS28. Préserver les écosystèmes marins et côtiers

12.1.4. La Stratégie Nationale REDD+

A l'horizon 2030, par le mécanisme REDD+, Madagascar contribue à la diminution de 14% des émissions GES du secteur forestier, à travers l'accroissement du couvert forestier et la maîtrise de la déforestation et de la dégradation des forêts dans ses zones d'investissement.

La Région Anôsy s'inscrit dans les cinq programmes potentiels de réduction des émissions (Figure

Figure 43 Cinq programmes de la Stratégie REDD+



Source : Document de la Stratégie Nationale REDD+

n°1) : Forêts humides du centre et du Sud Est.

12.1.5. Les principes directeurs

La loi d’Orientation de l’Aménagement du Territoire (LOAT) établit des principes directeurs qui devraient encadrer le montage du scénario « retenu » :

- L’équité spatiale et le développement équilibré du territoire
- La préservation du paysage consiste à :
 - veiller à ce que les aménagements/les installations s’intègrent dans le paysage;
 - protéger les espaces précieux (réserves naturelles, site historique,...)
- Le soutien à un développement adapté aux spécificités régionales et locales
- La préservation et/ou l’accessibilité des ressources stratégiques du territoire (eau, sols, faunes, flores, etc.) ;
- Les zones définies doivent répondre aux besoins de la population en matière d’habitat et à l’exercice de ses activités économiques ;
- La prise en considération des mutations de l’espace, des dynamiques territoriales et des entraves aux efforts d’aménagement du territoire
- La facilitation de l’accès aux installations publiques ou d’intérêt public pour les populations
- Les zones définies doivent tenir compte de l’impact du changement climatique et peuvent être en soi une mesure de mitigation des risques et catastrophes ou une mesure d’adaptation au changement climatique ;

12.2. Les projections

12.2.1. La projection démographique

Si la tendance démographique actuelle continue, la vallée de l’Ambolo connaîtra une augmentation de plus de 2 000 habitants par an, soit une évolution moyenne de + 2.61% par an, et atteindrait près de 99 000 habitants en 2038.

Pendant les cinq premières années, ce taux d’évolution démographique de 2.61% peut être maintenu. Cependant, les différentes actions de développement mises en œuvre au cours des cinq premières années devraient augmenter progressivement la croissance démographique. En conséquence, ce taux de croissance sera ainsi de 3.61%, qui est la moyenne entre le taux d’évolution démographique de la vallée et celle de Ranomafana atteignant +4,32% par an. En 2028, le nombre d’habitants dans la vallée de l’Ambolo s’élèverait à 110 398 habitants.

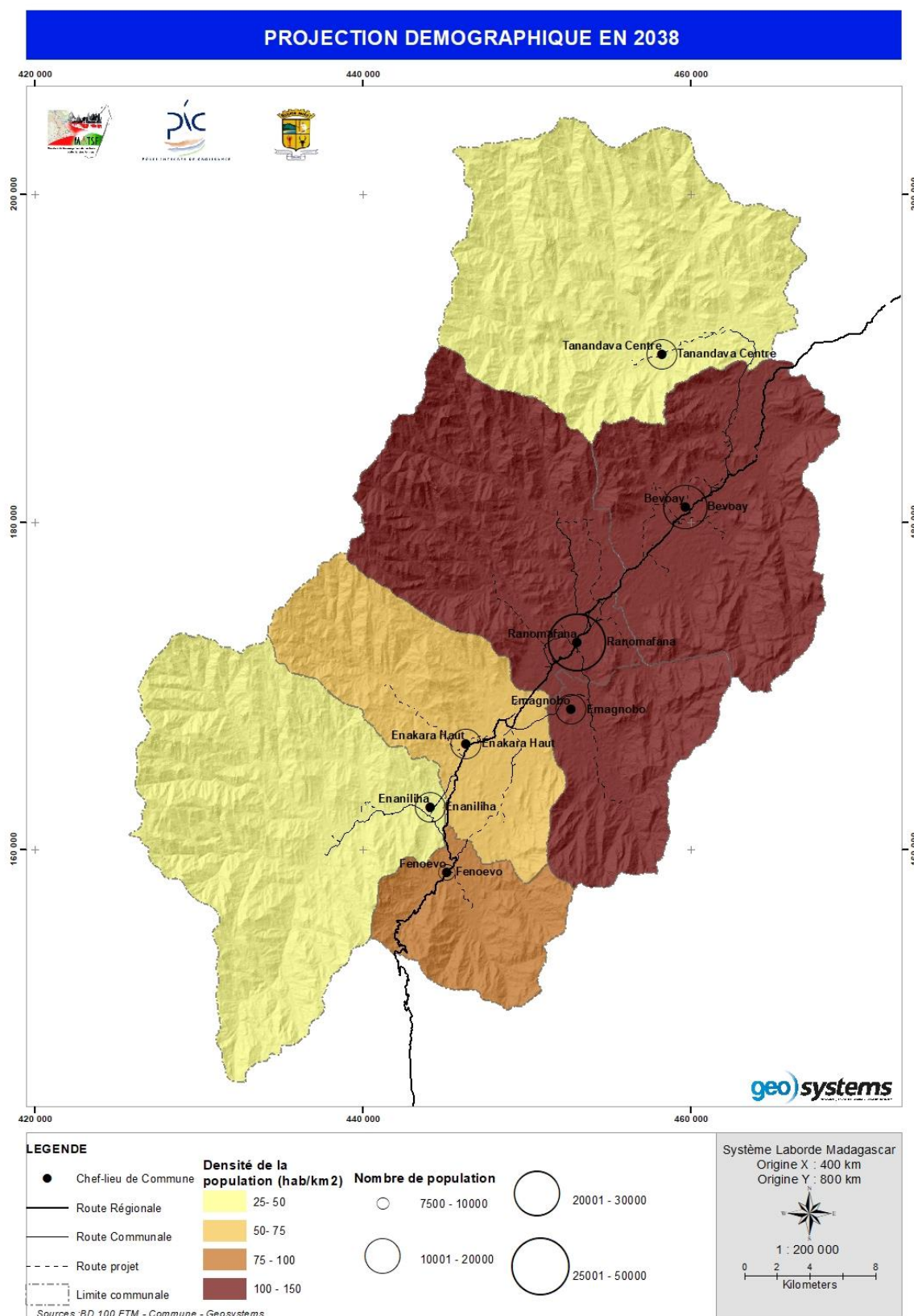
Tableau 42 Projection de la population sur un TAMA de 2,61% de 2023 à 2028 et 3,61% de 2028 à 2038

Projection de la population	2023	2028	2033	2038
Ranomafana	19 374	22 038	26 314	31 419
Enaniliha	5 588	6 905	8 531	10 540

Projection de la population	2023	2028	2033	2038
Enakara Haut	7 194	8 183	9 771	11 667
Fenoevo	4 909	5 584	6 667	7 960
Emagnobo	9 284	10 561	12 609	15 056
Bevoay	14 249	16 208	19 352	23 107
Tanandava	6 567	7 470	8 919	10 649
Total	67 165	76 948	92 163	110 398

Source: Calculs Geosystems, 2023

Carte 27 Projection démographique à l'année 2038



Source : Conception Geosystems

12.2.2. Estimation des besoins en surface d'habitation

Les besoins en surface d'habitation sont basés sur les perspectives d'évolution démographiques. Les logements à construire sont rapportés à une occupation moyenne de ménages de 4.5.

Tableau 43 Estimation des besoins en surface d'habitation

	2023	2028	2033	2038
Population projetée	67 165	76 948	92 163	110 398
Taux d'accroissement de la population	2,61% (5 ans) 3,61% (10 ans)			
Habitants supplémentaires		9 800	25 000	43 300
Logements à construire		2 170	5 530	9 600
Besoin en surface d'habitation en Ha		90	220	385

Source : Calculs Geosystems

La population de la vallée atteindrait ainsi près de 110 400 habitants en 2038, soit une augmentation de 43 300 habitants en 15 années, avec 2 900 habitants en plus chaque année en moyenne.

Cette augmentation de la population nécessitera un besoin en surface d'habitation de 385 Ha minimum pour l'ensemble de la vallée de l'Ambolo.

12.3. Le scénario d'aménagement de la vallée de l'Ambolo

Plusieurs hypothèses thématiques ont été établies sur la base du diagnostic, des grandes tendances actuelles et des enjeux majeurs pour la vallée de l'Ambolo. Le scénario d'aménagement retenu pour la vallée d'Ambolo pour les 15 prochaines années est issu de la combinaison de ces hypothèses thématiques.

En effet, lors d'un atelier prospectif, les acteurs locaux ont construit collectivement le scénario préférentiel, exprimant fidèlement et d'une manière partagée leur vision pour la vallée en 2038.

Il est important de noter que les cadrages stratégiques ont servi de balises lors du montage du scénario d'aménagement.

12.3.1. Scénario au fil de l'eau

Le scénario tendanciel ou au fil de l'eau sert de référence pour indiquer un futur constitué du prolongement de la situation actuelle. Faute d'actions volontaires entreprises pour infléchir une tendance qui n'est pas forcément désirable, ce scénario tendanciel permet de réfléchir sur un futur meilleur souhaité.

Ce scénario tente ainsi de décrypter les dynamiques actuelles du territoire pour mieux percevoir les moyens d'actions et les choix qui seront à faire pour induire un développement choisi du territoire.

Espace physique et ressources naturelles

Le territoire de l'Ambolo fait face à des problèmes environnementaux liés notamment à la déforestation et se tendant vers un assèchement du climat local. Cette dégradation du paysage forestier autour des 7 Communes va s'empirer sans mesure de protection et de préservation adéquate.

- Forêts naturelles

Le rythme de déforestation opte une tendance assez élevée allant jusqu'à plus de 700 Ha de forêts par an entre 2017 à 2022, substituée en terrain agricole, en pâturage ou en sol dénudé. Selon une étude menée par des chercheurs (S Goodman et al., 2018) de l'Université d'Antananarivo en 2018, la forêt de Tsitongambarika affiche une perte de 4,9% de sa superficie totale entre 2006-2016, contre 1% de détruite pour Andohahela Parcelle I et de Beampiangaratsy. Ces chiffres affirment une forte activité de déforestation, notamment dans les Communes de Fenoevo Efitra, Emagnobo et de Ranomafana.

La démultiplication des points de feux ne fait qu'empirer la pression sur les zones forestières. Selon une étude en 2018 par des chercheurs (S Goodman et al., 2018), pour Tsitongambarika, entre 2006 et 2015, 34 points de feux ont été détectés. Pour la Parcelle I de l'AP d'Andohahela et de Beampiangaratsy, les feux détectés sont destinés à des feux pastoraux et de nettoyage de « hindy »¹⁵.

Par ailleurs, le mode de gouvernance non performant et l'inconscience de la population des effets de la destruction des forêts va accentuer considérablement l'exploitation forestière. Si cette régression forestière persiste alors près de 10 000 Ha de zones forestières seront disparues, soit une perte de 13% de surface forestière en 15 ans, impactant fort sur la précipitation. Selon une étude réalisée par l'université de Leeds en se basant sur une période allant de 2003 à 2017, sur de grandes zones de 20 000 Ha, 1% de perte de forêt diminue les précipitations de 0.25% par mois. La pratique agricole va être ainsi remise en cause notamment sur la réduction considérable des quantités de pluies, le tarissement des plans d'eau et la forte augmentation de la température.

Afin de pouvoir préserver les forêts naturelles, la maîtrise des feux de pâturage et des feux d'abattis-brulis localisés surtout sur les fronts de déforestation et les versants des montagnes est également très importante.

Les zones de reboisement doivent s'étendre afin de limiter l'exploitation des ressources forestières disponibles. Les besoins annuels en produits ligneux (bois de feu, bois de COS¹⁶) sont près de 80 600m³, en considérant l'évolution de la population et la consommation annuelle estimée de 0.93 m³/pers¹⁷ en milieu rural. Il faut donc un minimum de 9 450 hectares de terrain pour le reboisement.

Tableau 44 : Estimation des besoins en surface de reboisement

Commune	Estimation des besoins minimum en surface de reboisement (Ha)
Ranomafana	2 700
Enaniliha	850
Enakara Haut	1 000
Fenoevo	700
Emagnobo	1 300
Bevoay	2 000
Tanandava	900

¹⁵ Nouvelle terre défrichée

¹⁶ Bois de COS : bois de construction, d'œuvre et de service

¹⁷ Source : étude sur la consommation et la production en produits forestiers ligneux à Madagascar, JARIALA/IRG

Commune	Estimation des besoins minimum en surface de reboisement (Ha)
Total	9 450

- Savanes et champs de culture

Force est de noter l'évolution de l'érosion hydrique des sols au niveau des versants proche des Communes d'Enaniliha, Enakara Haut et de Fenoëvo Efità. Cette érosion entraîne inexorablement l'engorgement des rizières situées en bas de pentes ou au niveau des fonds de vallons. Cela a pour conséquence la diminution de la superficie cultivable de l'ordre de 9 600 Ha en 15 ans, de la fertilité du sol et de la production ;

- Ressources en eau

D'une manière générale, la dégradation forestière avancée induit à un fort réchauffement du climat local, contribuant notamment à une perturbation au niveau des précipitations. Cette situation entraîne à l'épuisement progressif des ressources en eau au sein de la Vallée. Les matsabory, les lohavovo et les affluents des rivières seront asséchés.

Photo 28 Ressources en eau, Vallée d'Ambolo



Source : Cliché Geosystems, 2023

Société

Avec la réhabilitation de l'axe principal RR-ANS-3 et le développement économique, le socle migratoire sera positif, impactant la dynamique de la société. La maîtrise de cette migration est importante du fait que les migrants mal intégrés peuvent générer plusieurs maux sociaux :

- une perte de l'identité culturelle de la société face à une forte pression migratoire
- la croissance du mariage interethnique dissout progressivement le « fanambadiana mitroky »
- des luttes identitaires accentuant les conflits intercommunautaires
- ...

Face à cette situation, le maintien de la structure de gouvernance locale actuelle comme régulateur de la société est essentiel. En effet, l'organisation de la société et la gestion du territoire sont dirigées par la coopération étroite entre les institutionnels et les leaders traditionnels.

Par ailleurs, les besoins en matière d'équipements et de services s'intensifient avec l'accroissement de la population. Pourtant, la faiblesse des ressources financières des Communes limite sa marge de manœuvre dans les domaines relatifs au développement et à l'amélioration du cadre de vie de la population. A cet effet, une disparité territoriale en termes de services et d'équipements peut être constatée entre les Communes du fait que la mise en place des équipements et des infrastructures ne sera pas répartie de façon équitable.

Toutefois, l'interdépendance entre les Communes voisines sous forme d'échanges de services, de terrains agricoles, de produits (agricoles, PPN, ...) permet de satisfaire les besoins de la population de l'Ambolo. La solidarité territoriale qui passe par des échanges entre les communes autour de biens d'intérêts communs tels que la sécurité, l'eau, le marché intercommunal, ... renforce leur cohésion et leur complémentarité.

Cependant, la faible connexion à l'intérieur de l'Ambolo peut limiter ces échanges et l'accès aux services et équipements/infrastructures.

Tissu économique

L'agriculture et l'élevage restent des activités incontournables dans le système de production de l'ensemble de la vallée de l'Ambolo. L'agriculture est essentiellement vivrière sur de petites parcelles en usant de techniques et de moyens rudimentaires. Le maraîchage, la culture de rente et l'élevage bovin extensif se placent, en appui, pour complément de revenu. L'élevage de bovin contribue également à générer du fumier, lequel serait utilisé comme fertilisant.

L'écoulement des produits agricoles peut être facilité par le projet de réhabilitation de la route RR-ANS-3.

Quant au secteur tourisme, il commence à prendre place avec la modernisation de la station thermale de Ranomafana.

Structure du territoire

La structuration du territoire est marquée par la suprématie du chef-lieu de Commune Ranomafana qui sera la capitale de l'intercommunalité. Située au centre des sept Communes, elle dispose une position stratégique pour rayonner sur l'ensemble de la vallée de l'Ambolo. Elle continue d'organiser la vie économique et sociale de l'Ambolo et dispose le pouvoir de commandement sur tout le territoire. Les équipements structurants et les services continuent d'être implantés à Ranomafana, renfermant ainsi d'importants aménités.

La dépendance du reste du territoire à l'égard de ce centre est accrue. Pourtant, ce système d'organisation territorial nécessite une forte connexion au sein du territoire communal, et requiert ainsi un effort sur les infrastructures de communication matériel et immatériel. Pourtant, une déficience à ces infrastructures y est observée, ce qui peut entraîner le décrochage de certaines communes ou localités. La réhabilitation de la section de la route régionale RR-ANS-3 entre Fenoevo à Bevoay s'accompagne d'un dynamisme économique et une forte relation entre Ranomafana et les Communes/localités traversées par cette route telles que Fenoevo, Enakara, Bevoay et Enaniliha. Ces Communes peuvent ainsi bénéficier des différents équipements structurants installés à Ranomafana.

Par contre, l'éloignement des localités du centre urbain principal de Ranomafana et de l'artère RR-ANS-3 laisse apparaître des difficultés en termes d'accessibilité des lieux et d'accès aux divers services essentiels. En particulier, la Commune de Tanandava reste ainsi un territoire isolé où l'insécurité demeure préoccupante.

En outre, l'extension urbaine continue de façon anarchique, rendant difficile la mise en place des réseaux divers (voirie, adduction en eau potable, ...). Les risques sanitaire et d'incendie associés aux constructions construites à partir de matériaux locaux, en promiscuité sont alarmants.

12.3.2. Scénario d'aménagement de la vallée de l'Ambolo

Le scénario préférentiel est construit et défini par les acteurs locaux à partir d'une combinaison d'hypothèses thématiques. Cette combinaison choisie par les acteurs locaux est ensuite affinée pour établir un scénario de développement, sur la base duquel sera modélisé l'avenir du territoire de l'Ambolo.

D'une manière schématique, le scénario retenu se structure autour de quatre piliers :

Figure 44 Schéma retenu du développement de la Vallée d'Ambolo

Un territoire multipolaire

• Structure du territoire

Une valorisation de toutes les potentialités économiques, suivant le concept d'économie "verte"

• Economie

Une solidarité organisée au niveau intercommunal

• Démographie et société

Un territoire vert consolidé

• Environnement

Source : Geosystems

Un maillage territorial basé sur un système hiérarchique

La coopération entre les Communes a permis de renforcer le maillage territorial organisé autour d'un pôle principal dynamique et d'un réseau de pôles locaux et de bourg-centres, aux fonctions clairement hiérarchisées. En tant que capitale de l'Ambolo, le pôle principal de Ranomafana rayonne sur l'ensemble du territoire et organise sa vie économique et sociale. Il joue pleinement le rôle d'encadrement territorial et social, et assure l'essor économique de l'ensemble de la vallée.

Ranomafana soutient également l'ouverture de la vallée à travers ses grandes infrastructures structurantes (aéroport, gare routière,).

Deux pôles locaux constitués du Chef-lieu de Commune d'Enaniliha et le village de Bevoay gravitent autour Ranomafana. Ce sont des centres complémentaires rayonnant aux limites de leurs bassins de vie respectifs. Ils renferment une certaine gamme de services plus courants nécessaires à la vie quotidienne, avec des activités moins attractives que le centre urbain principal.

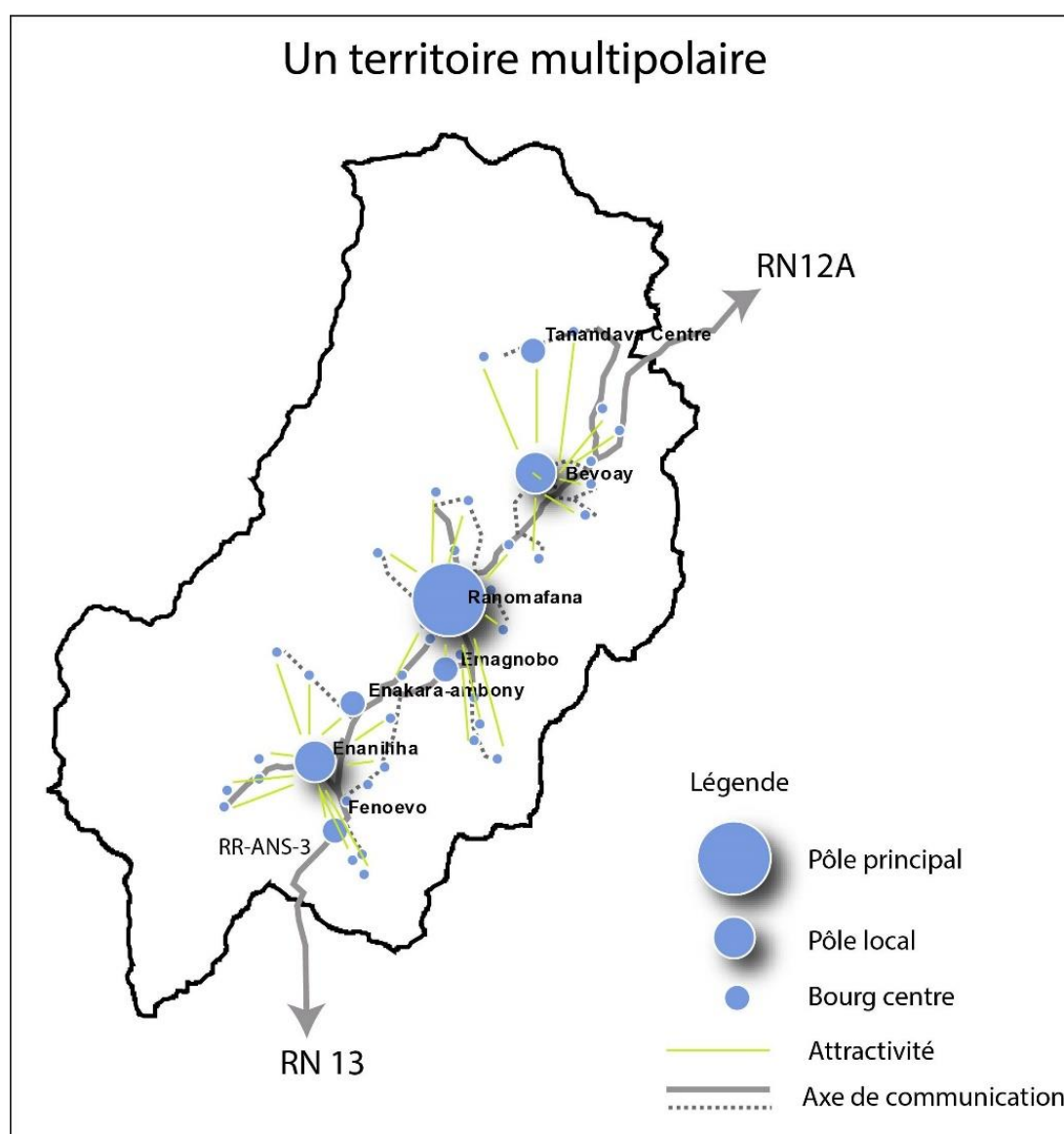
Les bourg-centres constitués par les chefs-lieux de communes offrent aux habitants les services de base, davantage liés à la quotidienneté (école, santé, commerce de proximité, ...). Ils constituent les points d'appui essentiels de l'espace rural.

Une articulation des centralités, de fonctions différentes et de plus en plus hiérarchisées permet d'offrir aux habitants des services sur l'ensemble du territoire intercommunal. Ce maillage territorial conforte la possibilité de vivre en tout lieu du territoire en bénéficiant des services et des agréments de vie dans la proximité.

La population se répartit ainsi de façon plus homogène sur la vallée de l'Ambolo, accompagnée par une bonne liaison routière et une organisation des transports et des déplacements.

Du fait que l'ouverture des routes vers l'Est et l'Ouest traversant les forêts de Tsitongambarika et Beampingaratsy peut perturber l'écosystème et accentuer la déforestation, la seule route régionale RR-ANS-3 assure la connexion de l'Ambolo avec l'extérieur.

Figure 45 : un territoire multipolaire



Source : conception, Geosystems Octobre 2023

Un développement économique diversifié et durable

L'avenir économique de la Vallée d'Ambolo est en grande partie lié à celui de Taolagnaro. L'agglomération de Taolagnaro (i.e. la ville et ses environs immédiats) peut devenir, à moyen terme, un pôle industriel régional intermédiaire, grâce à la présence du Port d'Ehoala et de sa zone attenante d'Ehoala Park. Cela sera stimulé par la réfection, déjà en cours, des axes routiers qui la relie au reste du pays ; plus précisément la RN10, RN12A et la RN13.

La Vallée d'Ambolo restera un bras nourricier de la ville de Taolagnaro. Mais, elle peut devenir aussi un pôle de production de matières premières destinées à être transformées dans des unités agroindustrielles basées à Taolagnaro, en particulier, sur Ehoala Park. Elle peut aussi produire des quantités de plus en plus grandes de produits de rente (vanille, baie rose, ...) qui seraient exportés à partir du Port d'Ehoala.

L'économie de la Vallée d'Ambolo restera basée sur l'agriculture et l'élevage, mais serait diversifiée avec l'écotourisme.

C'est une économie qui sera fondée sur les concepts d'économie « verte », notamment une « agriculture verte » et un « tourisme vert » (écotourisme). Il importe que l'agriculture soit « verte » pour former un ensemble cohérent avec l'écotourisme qui sera développé sur les forêts.

La coopération entre les communes permettra de promouvoir et diffuser, dans l'ensemble de la Vallée, des modes de production biologiques et écologiques, axés sur l'utilisation d'intrants sans danger pour l'environnement, mais qui garantissent productivité et qualité.

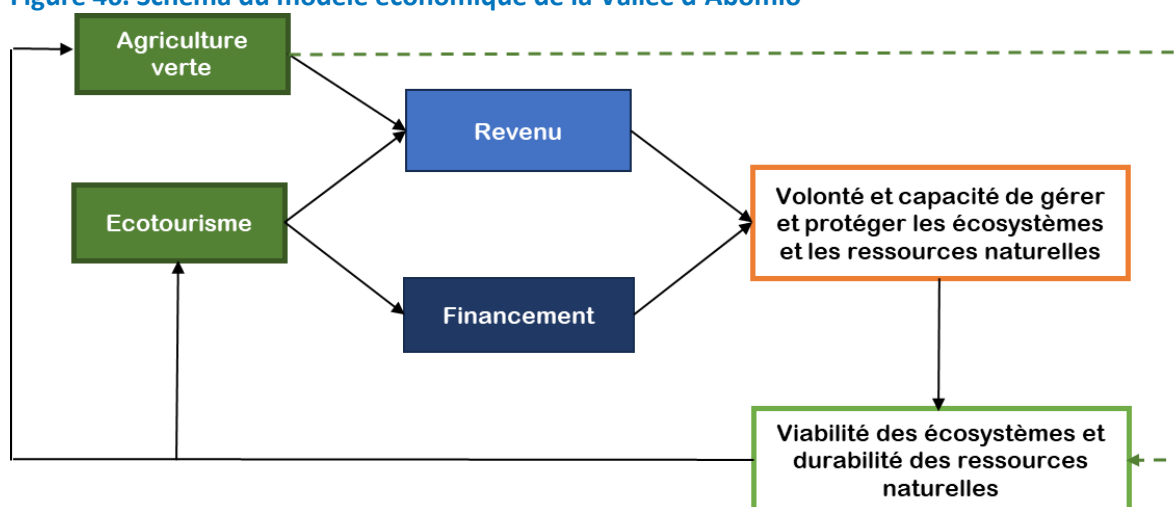
Cette coopération permettra également de concevoir des produits touristiques (circuit, ...) qui respectent l'environnement et dont les retombées bénéficieraient à toutes les communautés de la Vallée. Les retombées financières du tourisme encourageraient notamment l'ensemble des communautés de la Vallée à renforcer les projets et dispositions communautaires de conservation des forêts et des ressources naturelles (terre, eau, ...) de la zone, d'une manière générale.

C'est une économie qui présente les caractéristiques suivantes :

- Une activité agricole qui s'étend et occupe l'espace cultivable au sein de la Vallée, sans empiéter sur les forêts ; autrement dit, une extension qui bannit tout défrichement dans la zone forestière ;
- Une agriculture qui reste « verte », mais qui est plus mécanisée, donc plus performante. Elle est polyculture basée sur des cultures d'exportation (vanille, baie rose, ...), maraichère et fruitière, appuyées par les cultures vivrière et industrielle (riz, manioc, canne à sucre,...). La polyculture contribue à conforter la position de la Vallée en tant que bras nourricier de la ville de Taolagnaro. En plus, cette polyculture est plus avantageuse face à la fluctuation des prix des produits agricoles et aux aléas climatiques.
- L'émergence de petites unités de transformation de produits agricoles, comme des décortiqueries, des unités de triage, de séchage et d'emballage, des mini-distilleries pour l'extraction d'huiles essentielles et pour la fabrication d'éthanol, des mini-conserveries, etc.
- Des produits agricoles qui sont écoulés sur les marchés de Taolagnaro ou acheminés vers des unités de transformation basées à Taolagnaro

- Des produits de rente (vanille, baie rose, ...) qui sont écoulés plus facilement à l'exportation grâce à la présence du port d'Ehoala.
- Une agriculture complémentée par un élevage à cycle court (caprin, ovin, porcin, avicole, engraissement bovin) et un élevage extensif de bovin, ainsi que par le développement de la pisciculture. Les activités de BOVIMA et la consommation croissante de viande de population urbaine de Taolagnaro permettent l'écoulement de ces produits.
- L'émergence d'une économie touristique, qui mise sur les potentialités locales (03 aires protégées, station thermale), booste l'économie de la Vallée et contribue à renforcer la dynamique de conservation des forêts qui l'entourent. Le tourisme fournit également des ressources pour les communes ; ressources qui peuvent être utilisées pour renforcer les mesures de conservation au niveau des collectivités.

Figure 46. Schéma du modèle économique de la Vallée d'Abomlo



Source : Geosystems

L'enjeu est le développement d'un système agricole rémunérateur et stable, de manière à limiter, voire stopper, le recours à de nouveaux déboisements (défrichement en forêt).

L'essor de l'Ambolo repose sur une agriculture écologique se fonde sur la multifonctionnalité, la diversité et l'interconnexion, de manière à être saine pour l'environnement.

C'est une agriculture multifonctionnelle qui repose sur une approche systémique, associant plusieurs dimensions de l'activité culturelle – dont la protection et la régénération du sol, la gestion de l'eau, l'optimisation des processus naturels de nutrition des plantes et l'adapte au changement climatique – au niveau du champ ou à l'échelle plus large du territoire.

C'est une agriculture qui repose sur la diversité, promouvant la polyculture, la diversité des semences, la combinaison de plusieurs techniques et pratiques agricoles.

C'est une agriculture qui repose sur l'interconnexion entre la production végétale et l'élevage ; par exemple : la production végétale étant l'élément essentielle de l'alimentation animale et les déjections animales fournissant l'essentiel des fertilisants utilisés dans les champs.

C'est une agriculture qui vise à atteindre des rendements plus élevés là où c'est nécessaire, mais en se limitant à des méthodes écologiques.

Elle se fonde sur des procédés et méthodes sains pour l'environnement, dans la gestion du sol et de l'eau, ainsi que dans la lutte contre les parasites. Plus précisément, elle se fonde sur des procédés et méthodes de la fertilisation des sols en ayant exclusivement recours aux produits naturels (sans recours à des produits chimiques). Elle utilise des procédés permettant d'améliorer la rétention de l'eau, sur les champs, de manière à prévenir la dégradation des terres.

Cela contribuerait à accroître et stabiliser la production agricole pour l'ensemble de la population de la Vallée, et donc de promouvoir leur sécurité alimentaire, tout en augmentant progressivement leur revenu.

Migration et économie

La Vallée de l'Ambolo a été jusque-là peu touchée par l'immigration. Le mouvement de migration qui peut concerner l'Ambolo.

Même si Androy et les territoires Mahafaly sont à proximité de l'Ambolo, la migration de survie venant de ces territoires sont plutôt attirée vers les villes et les zones d'exploitation minière (or, saphir, cristal, ...). Plus récemment, avec l'intensification des effets du changement climatique, il s'est dirigé vers les grandes zones de projets agricoles, comme les zones de culture d'arachide dans le Menabe.

Avec l'essor économique de la vallée de l'Ambolo, elle pourrait être la mire des migrants climatiques du Sud et d'autres Régions (Atsimo Antsinanana, Haute Matsiatra, ...). La venue de ces migrants peut être bénéfique pour la vallée comme le partage d'expérience sur les techniques et pratiques agricoles, l'augmentation du nombre d'exploitants agricoles. Cependant, il est important de maîtriser cette migration.

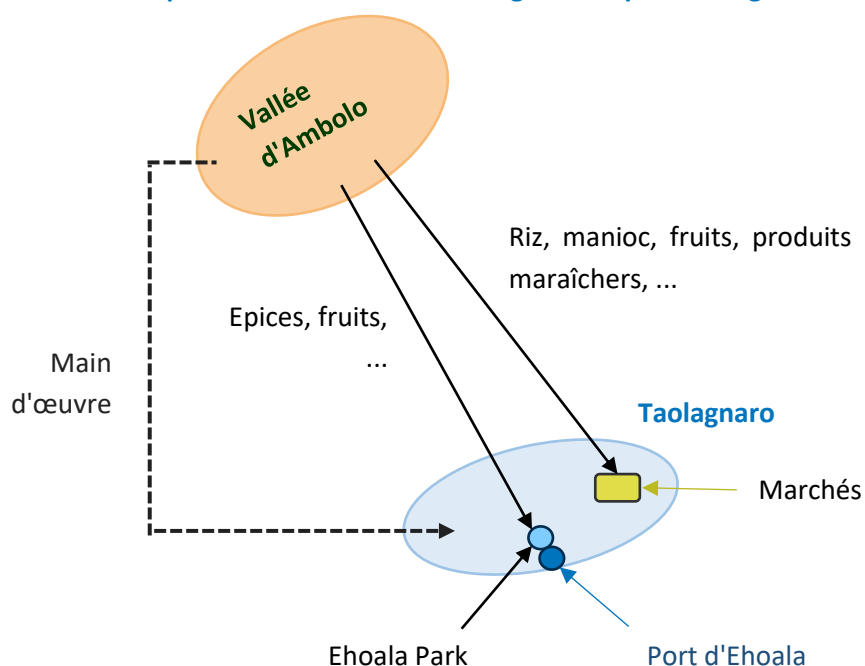
Par contre, un mouvement de migration de la population active de l'Ambolo vers Fort-Dauphin pourrait avoir lieu, attirée par la croissance économique de la ville de Taolagnaro.

L'économie de la Vallée restera fortement liée à celle du pôle urbain de Taolagnaro. L'Ambolo restera l'un des principaux bras nourriciers de la ville de Taolagnaro. La Vallée figurera également parmi les principaux fournisseurs des unités industrielles d'Ehoala Park, le parc d'activité économique attenant au Port d'Ehoala.

Par ailleurs, la présence du Port d'Ehoala facilite l'exportation des épices et de ce fait constitue un facteur favorisant le développement de la culture de ces produits (vanille, baie rose, ...).

La Vallée de l'Ambolo sera aussi une source de main d'œuvre pour l'économie urbaine de cette ville, en particulier, pour les unités industrielles et commerciales d'Ehoala.

Figure 47 Flux économiques entre l'Ambolo et Taolagnaro en produits agricoles



Source : Geosystems

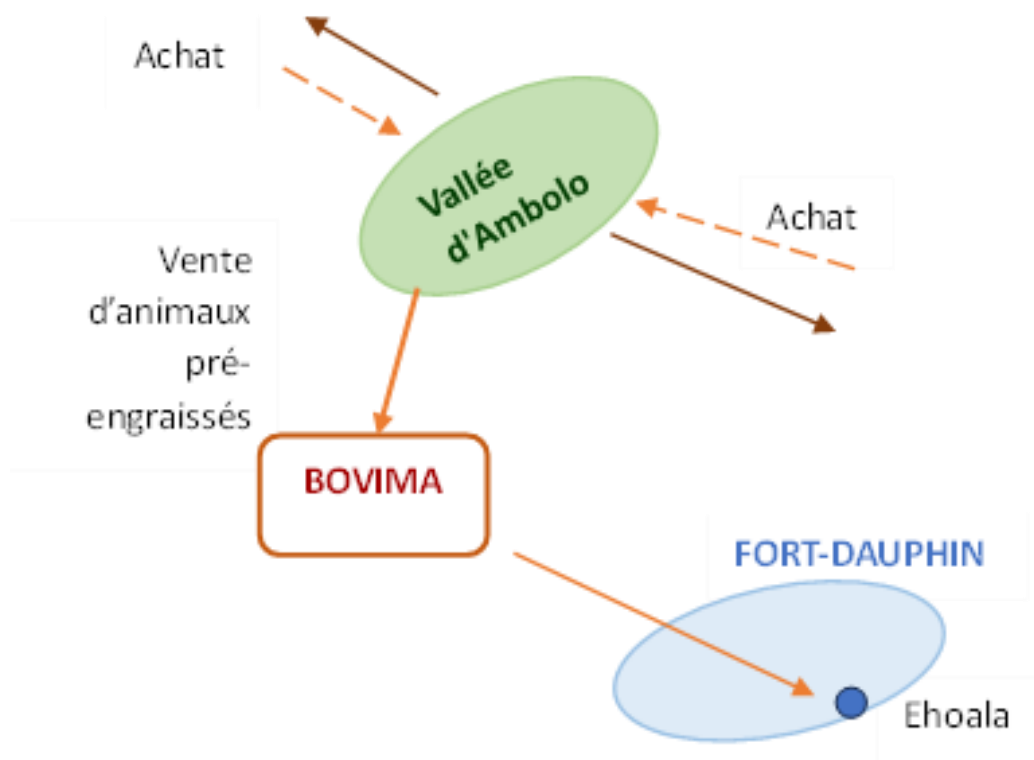
En outre, la Vallée d'Ambolo intégrera les activités de BOVIMA dans son modèle économique. Les exploitants de la vallée feront faire des pré-engraissements d'animaux pour être vendus à BOVIMA ; les animaux pré-engraissés qui ne seront pas absorbés par BOVIMA seront écoulés sur d'autres marchés d'animaux d'élevage situés en dehors de la Vallée.

Dans ce processus, les exploitants de la Vallée continueront d'acheter des bovidés sur des marchés en dehors de la Vallée tels que Esira, Manevy, Ampasimena,... pour les pré-engraisser et, ensuite, les revendre à BOVIMA ou les écouler sur les autres marchés.

Ce commerce d'animaux d'élevage constituera une source de revenu complémentaire important pour les ménages de la Vallée.

Néanmoins, les exploitants agricoles de l'Ambolo veilleront à maintenir un niveau de cheptel suffisant pour accompagner les activités agricoles dans le cadre d'un modèle d'agriculture écologique. En effet, l'élevage est la principale source de fertilisants.

Figure 48 : Flux économiques entre l'Ambolo et Fort-Dauphin : animaux d'élevage



Source : Geosystems

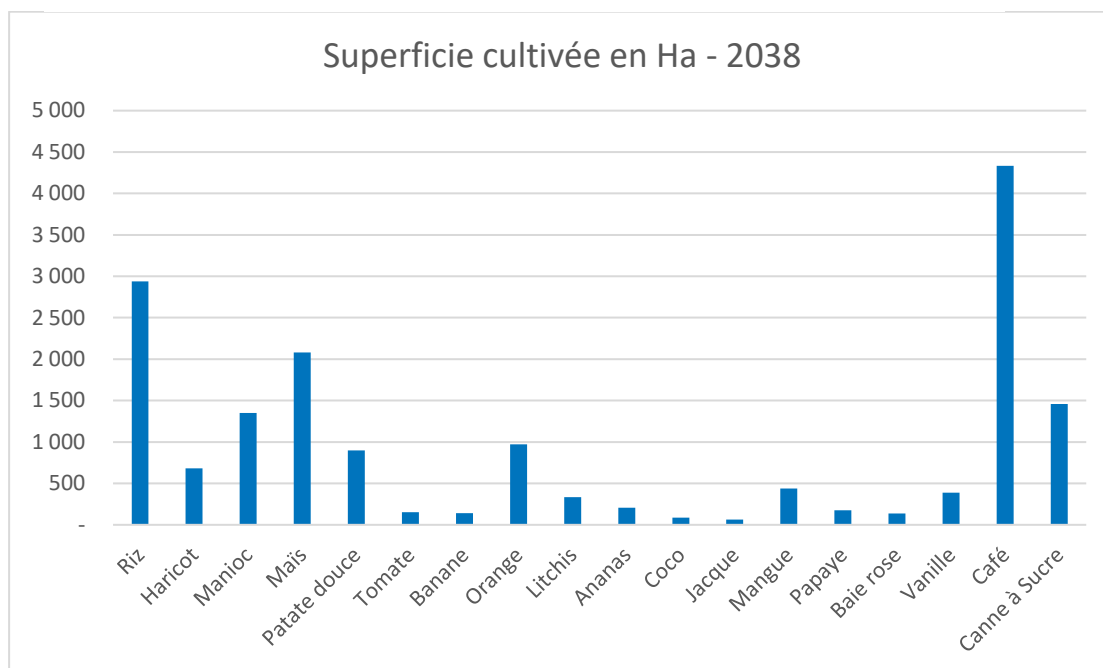
Les principales spéculations (riz, manioc, maïs, patate douce, fruits, épices, cannes à sucre, ...) occuperont environ 17 000 Ha à l'horizon 2038 (contre 8700 Ha à l'heure actuelle, i.e. 2023).

Les rizicultures occuperont près de 3 000 Ha en 2038 (contre environ 2300 actuellement, i.e. ; 2023). L'accroissement du rendement, grâce à des superficies irriguées plus étendues et à la mécanisation, permettra de produire plus de 14 000 tonnes de paddy à l'horizon 2038.

Les superficies occupées par les fruitiers seront considérablement élargies et la production fruitière sera augmentée en vue d'alimenter les unités agro-alimentaires d'Ehoala Park.

Les plantations d'épices seront également étendues et la production augmentée. Les épices fourniront, à terme, une partie importante du revenu des habitants de la Vallée.

Figure 49 Superficie cultivée

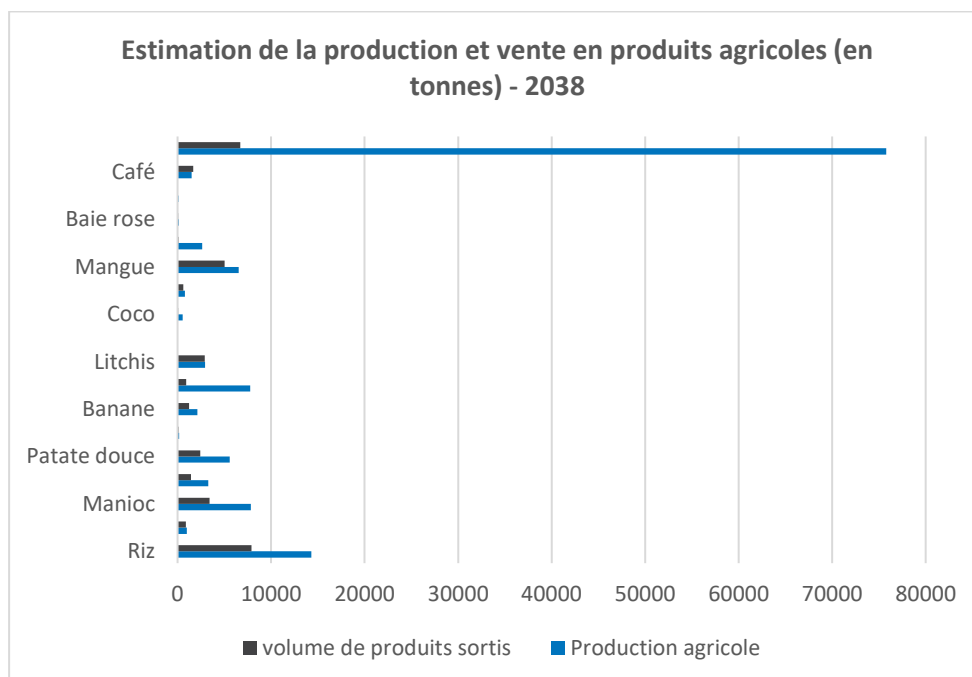


Source : DRAE – projection Geosystems

Près de la moitié de la production de riz sera vendu à Fort-Dauphin, ainsi qu’une partie de la production fruitière.

L’essentiel de la production de fruit ravitaille Ehoala Park. Une grande partie de la production de canne à sucre approvisionne les unités de production de sucre (éventuellement sur Ehoala Park).

Figure 50 Estimation de la production et vente en produits agricoles en 2038

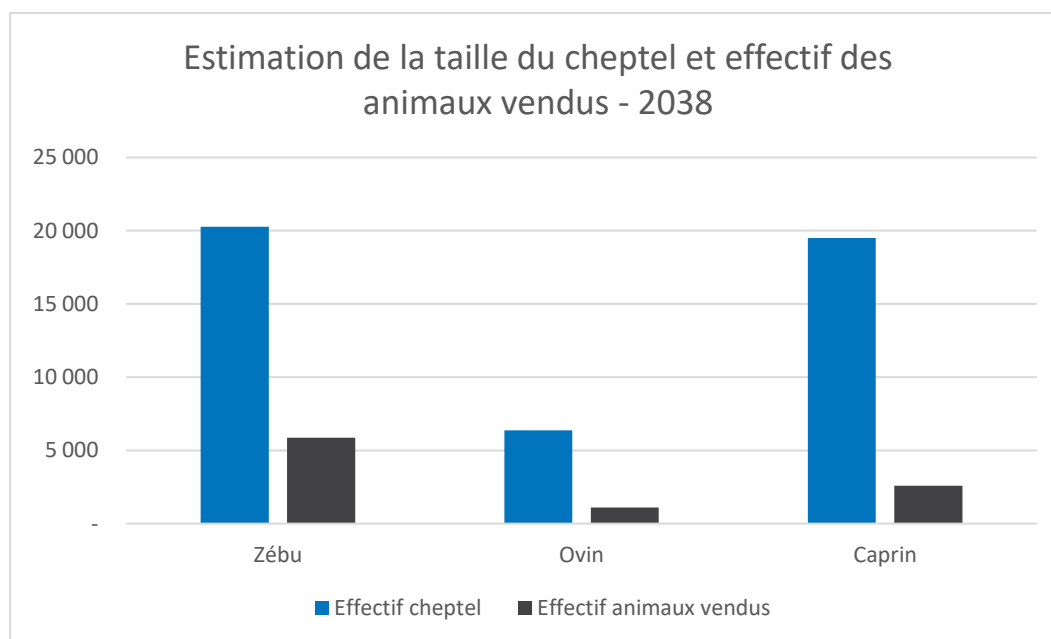


Source : DRAE – projection Geosystems

Par ailleurs, les éleveurs introduiront de la Vallée environ 500 têtes de bovin par an, issues d'autres marchés, pour étoffer le cheptel. Environ 3 000 bovidés, par an, seront pré-engraissés et vendus à BOVIMA ou sur d'autres marchés de bovidés se trouvant en dehors de la Vallée.

La taille du cheptel de bovidés au sein de la Vallée sera maintenue autour de 20 000 têtes, pour les besoins de l'agriculture, de manière à préserver le caractère écologique de l'agriculture de l'Ambolo.

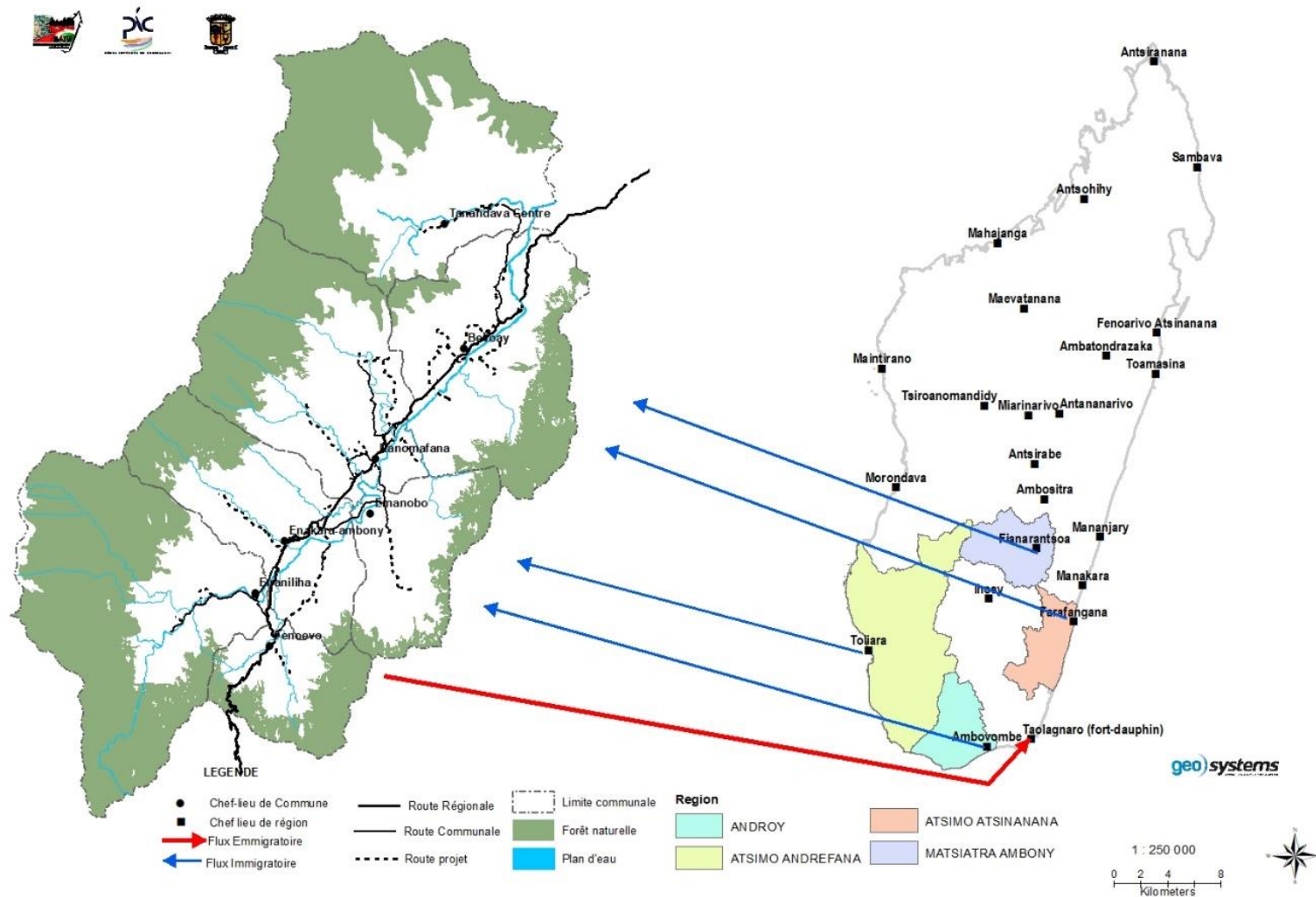
Figure 51 Estimation de la taille du cheptel et effectif des animaux vendus en 2038



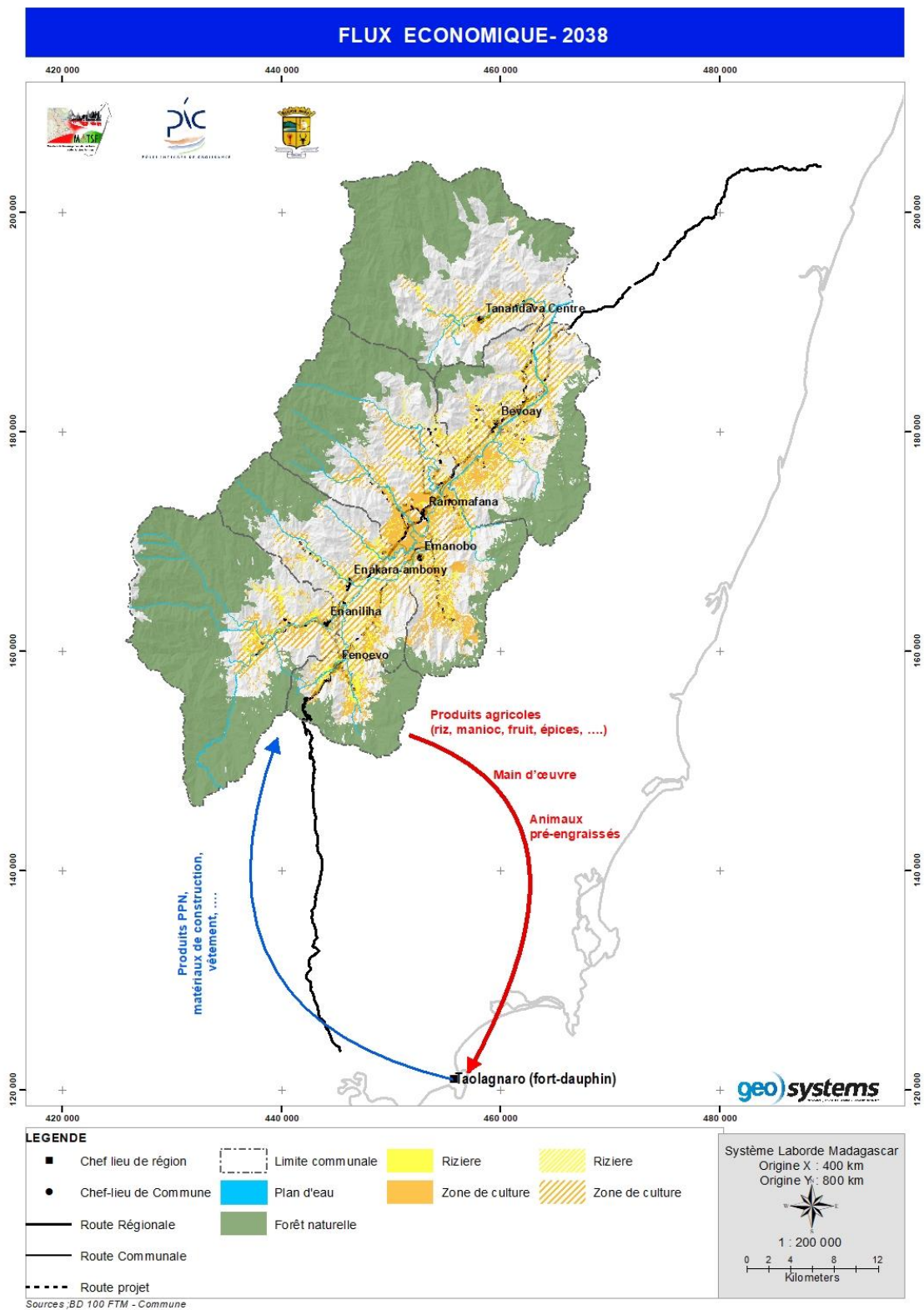
Source : DRAE, projection Geosystems

Carte 28 Flux migratoire en 2038

FLUX MIGRATOIRE - 2038



Carte 29 Flux économique en 2038



Une société solidaire

La solidarité intercommunale est basée sur la coopération et les échanges entre les Communes pour les services essentiels et les biens d'intérêts communs tels que la sécurité, l'eau, le marché intercommunal, etc. Elle renforce ainsi leur cohésion et leur complémentarité.

Par ailleurs, l'attractivité économique de la vallée de l'Ambolo peut également engendrer la migration d'une masse de population et influence la dynamique de la société. Si cette migration ne peut être maîtrisée, la solidarité sociale et la cohésion au sein de l'Ambolo pourraient être menacées.

Cependant, la coopération étroite entre les institutionnels et les chefs traditionnels permet de limiter cette dislocation de la cohésion sociale. Le renforcement du DINA continue également d'organiser et d'encadrer la vie communautaire de l'Ambolo.

La préservation du capital naturel

La pérennité de l'économie basée sur l'agriculture est tributaire de la préservation du capital naturel. Cette préservation exige une bonne gouvernance forestière. La préservation et la protection environnementale nécessitent une communauté consciente et responsable. La durabilité des écosystèmes forestiers et des ressources qui en dépend et nécessite une bonne gestion à travers les organisations sociales locales que sont les VOI ou COBA.

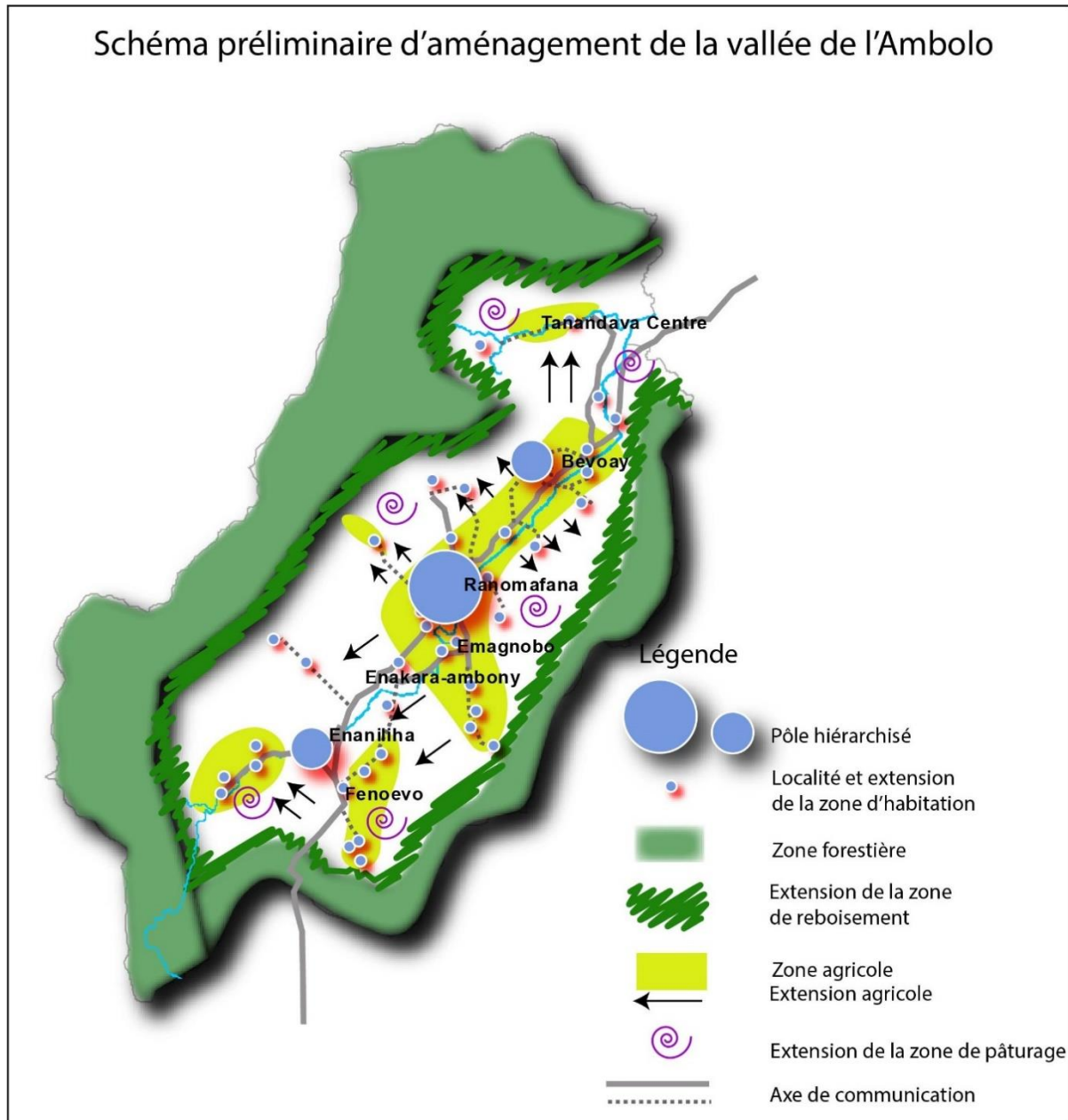
Le renforcement du reboisement atténue également les pressions sur les forêts naturelles et permet d'assouvir les besoins de la population en produits ligneux.

Schéma spatial de la vallée de l'Ambolo en 2038

La traduction spatiale du scénario est comme suit :

- La vallée de l'Ambolo structurée autour de pôles hiérarchisés ;
- La liaison à l'intérieur de la vallée et vers l'extérieur de l'Ambolo devrait être déployée en assurant l'accessibilité de toutes les localités avec un niveau de praticabilité convenable des axes routiers. La couverture en télécommunication ne fait que consolider la connexion au sein de l'Ambolo ;
- L'extension des zones agricoles vers les terrains arables, favorables à l'agriculture ;
- Les espaces de pâturage s'étendent non loin des zones habitation du fait que le système d'élevage adopté est semi-extensif ;
- Le maintien des massifs forestiers constituant le socle de l'économie de l'Ambolo (agriculture, tourisme)
- L'extension de la zone de reboisement tout autour des aires protégées, formant ainsi une ceinture verte. Cette ceinture verte permet de matérialiser la délimitation des aires protégées, tout en limitant ainsi le grignotage progressif des forêts naturelles ;
- Les zones d'habitation s'étalent de façon progressive et en tâche d'huile.

Figure 52 : Traduction spatiale du scénario retenu



Avantages et limites du scénario retenu

Le scénario préférentiel retenu de la vallée de l'Ambolo présente plusieurs avantages significatifs. Tout d'abord, il est caractérisé par une forte coopération entre les sept communes de la vallée d'Ambolo, favorisant ainsi une gouvernance organisée au niveau intercommunal, notamment en ce qui concerne la gestion commune des ressources naturelles telles que la forêt et l'eau.

Avec un maillage territorial hiérarchisé, la population se répartit de façon plus homogène aboutissant à un territoire plus équilibré.

Cependant, ce scénario n'est pas exempt de limites. Le maillage territorial nécessite des moyens financiers considérables pour maintenir cette structure et le dynamisme du territoire. De plus, plusieurs facteurs influent sur l'économie agricole de la vallée, notamment l'accès à la terre, l'écoulement des produits agricoles lié aux infrastructures de liaison, la nécessité de la mise en place des ouvrages hydroagricoles pour faire face à l'instabilité des précipitations et au maintien de la

production agricole, la préservation des forêts naturelles. De plus, la fluctuation des prix des cultures de rente sur le marché international peut perturber les activités de l'Ambolo et son mode de vie. Par exemple, une flambée du prix de la vanille peut entraîner une mono-activité centrée sur ce secteur, ce qui pourrait avoir un impact sur l'économie, le mode de vie de la population et même la structure du territoire.

Les idées maîtresses prônées par ce scénario sont résumées à travers la vision d'aménagement de la vallée de l'Ambolo à l'horizon 2038 :

**« Lemak'Ambolo maintso, dra vahoaky mivoatsy, mamokatsy,
magnondra gny vokatsy fambolea dra mandrifahalema »**

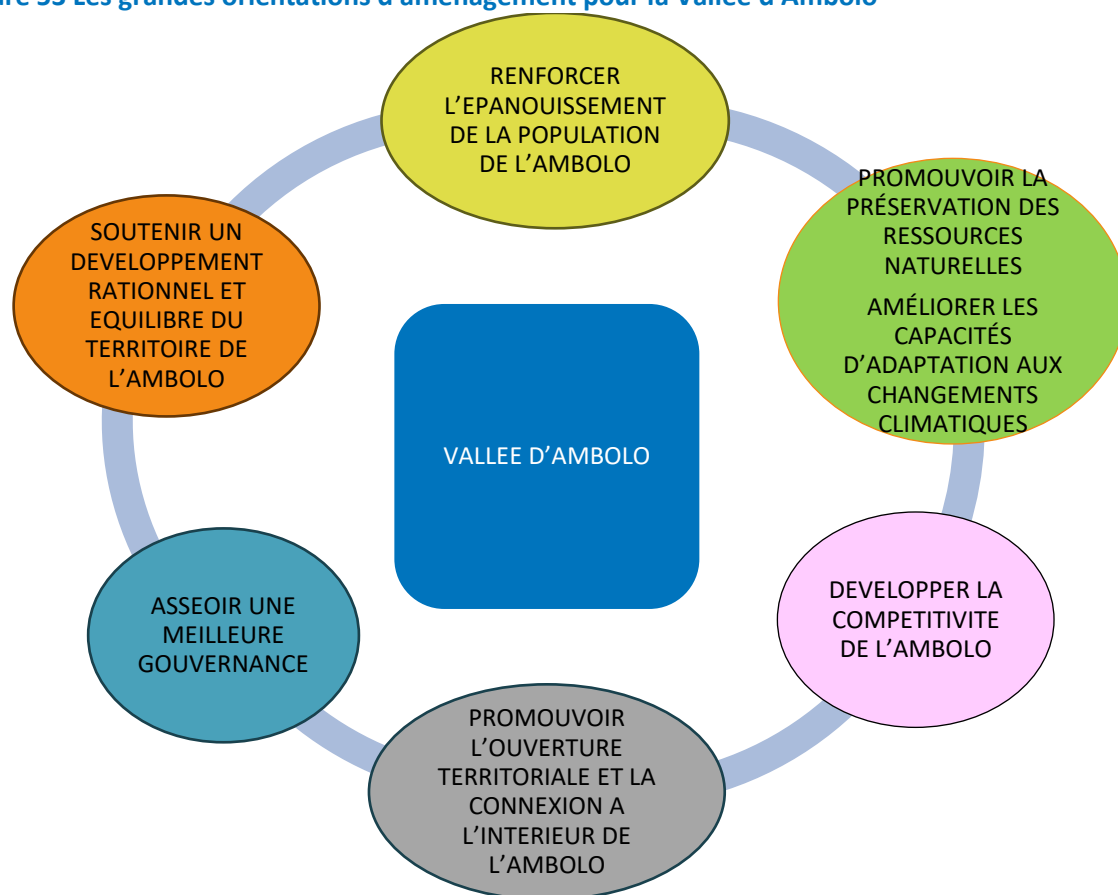
« La vallée de l'Ambolo, un territoire vert, une population épanouie et en sécurité, qui exporte ses produits agricoles »

13.1. Les grandes orientations d'aménagement

Dans le prolongement de cette vision prospective, ce chapitre développe les orientations d'aménagement de la vallée de l'Ambolo, déclinées ensuite à un ensemble d'objectifs et de modes d'actions.

De l'analyse de la situation existante, des perspectives de développement retenues dans les documents existants (SNAT, SRAT,) et les résultats des ateliers participatifs qui se sont déroulés à Ranomafana et Taolagnaro en Aout et septembre 2023 permettent de mettre en exergue les six orientations stratégiques pour le développement futur de la vallée de l'Ambolo. Elles sont (i) soutenir un développement rationnel et équilibré du territoire de l'Ambolo (ii) renforcer l'épanouissement de la population de l'Ambolo (iii) promouvoir la préservation des ressources naturelles et améliorer les capacités d'adaptation aux changements climatiques (iv) développer la compétitivité de l'Ambolo (v) promouvoir l'ouverture territoriale et la connexion à l'intérieur de l'Ambolo (vi) asseoir une meilleure gouvernance.

Figure 53 Les grandes orientations d'aménagement pour la Vallée d'Ambolo



Source : Geosystems

13.1.1. Orientation n°1 : SOUTENIR UN DEVELOPPEMENT RATIONNEL ET EQUILIBRE DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO

L'armature urbaine ou le réseau urbain, qui se caractérise par les relations entre les centres urbains et leurs aires d'influence ainsi que leurs liens entre eux, détermine l'organisation et la dynamique d'un territoire.

La vallée de l'Ambolo est centrée autour de Ranomafana, fonctionnant comme « le moteur » de ce territoire. Même si ses fonctions socio-économiques et d'encadrement territorial sont encore restreints, sa position au cœur des sept Communes lui permet d'organiser l'ensemble de la vallée. Les localités éloignées de ce centre urbain sont mal desservies aux services et équipements essentiels, entraînant à un clivage territorial.

Pour un aménagement harmonieux et équilibré de l'ensemble du territoire de l'Ambolo, le renforcement du réseau urbain s'impose.

□ Objectif 1.1 : Développer des centralités

Le maillage territorial s'appuiera sur un réseau multipolaire pour garantir une qualité de vie dans la proximité. La vallée de l'Ambolo sera ainsi dotée de plusieurs centralités qui devront être réparties de manière équilibrée.

Le réseau urbain sera également organisé en système hiérarchisé, permettant aux différents espaces de bénéficier de plusieurs niveaux de centralité et de gammes d'équipements et de services.

Ainsi, le territoire de l'Ambolo est structuré autour d'un pôle central dynamique, d'un réseau de pôles locaux et de bourg-centres, qui ont tous des fonctions bien définies :

- Ranomafana est le pôle principal. En tant que capitale de l'Ambolo, elle rayonne sur l'ensemble du territoire et organise sa vie économique et sociale. Elle joue pleinement le rôle d'encadrement territorial et social, et assure l'essor économique de l'ensemble de la vallée. La mise en place de grandes infrastructures structurantes (aéroport, gare routière,) à Ranomafana soutiendra également l'ouverture de la vallée ;
- Deux pôles locaux gravitent autour de Ranomafana : le chef-lieu de la commune d'Enaniliha et le village de Bevoay. Ce sont des centres complémentaires rayonnant aux limites de leurs bassins de vie respectifs. Ils constituent ainsi de relais de proximité, et offrent divers services essentiels à la vie quotidienne, avec des activités moins attractives que le centre urbain principal ;
- Les bourg-centres, constitués par les chefs-lieux de communes, offrent aux habitants des services de proximité tels que les services administratifs, le marché, Ils constituent les points d'appui essentiels de l'espace rural.

□ Objectif 1.2 : Anticiper et planifier l'extension des zones urbanisées

La population de la vallée de l'Ambolo s'installe principalement au sommet des basses collines, à proximité des cultures et des cours d'eau. Ce choix d'implantation est essentiellement lié à l'activité principale des habitants qui est l'agriculture.

Initialement, les constructions étaient regroupées en un seul endroit, formant ainsi un village. Il se développe de manière spontanée et anarchique, en comblant les espaces vacants et en s'étalant progressivement en tâche d'huile. Les constructions y sont en contiguïté sur un espace restreint, ce qui peut entraîner des risques sanitaires tels que le manque d'ensoleillement, de ventilation et des risques d'incendie.

Sans une planification des zones d'extension d'habitation, cette situation peut s'empirer en raison de l'accroissement démographique.

Photo 29 Structure des zones d'habitation



▪ *Comblar les « espaces résiduels » de la zone bâties*

Le périmètre de la zone d'habitation actuel dispose de foncier résiduel, favorable à la densification. Il est essentiel de valoriser au maximum ces zones vacantes afin de limiter la consommation d'espace. Cette concentration des habitations sur un espace plus restreint limite les déplacements et permet d'octroyer des services plus efficaces. Toutefois, cette densification devra être effectuée conformément aux réglementations en vigueur.

▪ *Privilégier un mode d'urbanisation compact*

Les villages et les zones d'habitation ont une tendance à s'étendre autour des espaces bâtis actuels. C'est dans cet esprit que les terrains disposant de potentialités d'urbanisation tout autour des zones d'habitation seront privilégiés pour étendre les villages et les centres urbains.

Ce développement urbain en épaisseur permet de modérer la consommation des espaces naturels et de réduire les coûts de viabilisation et d'équipement en services de base dans la vallée de l'Ambolo.

▪ *Mettre en place des outils et un système de contrôle d'urbanisation*

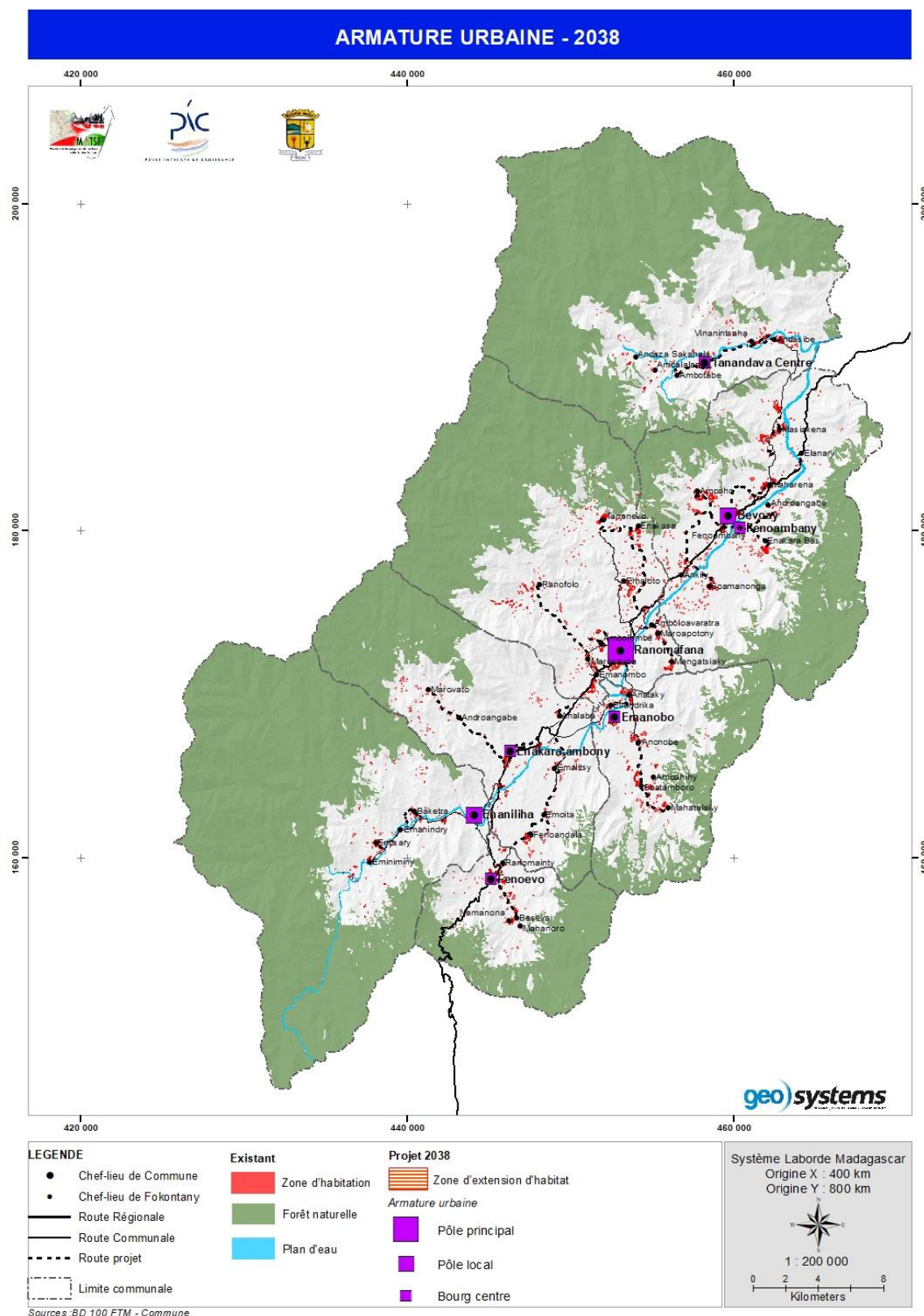
Le règlement national d'urbanisme (RNU) et la directive territoriale d'aménagement devront accompagner cette extension urbaine, en proposant des dispositions spécifiques sur les parcelles, l'implantation des constructions telles que le coefficient d'emprise au sol, la taille minimale de terrain,... afin de respecter l'équilibre entre le bâti et les espaces libres, et dans des proportions qui garantissent la préservation du cadre de vie des habitants.

Il est ainsi indispensable de vulgariser et mettre en application le Règlement National d'Urbanisme (RNU) ainsi que la directive territoriale d'aménagement.

Par ailleurs, les centres urbains de Ranomafana, Bevoay et Enaniliha seront très attractifs en raison de la présence d'équipements structurants et de services essentiels, ainsi que de la croissance économique. Maîtriser l'expansion urbaine au niveau de ces centralités constitue un véritable défi

pour assurer un développement urbain convenable de la vallée de l'Ambolo. A cet effet, il est nécessaire d'établir des plans d'urbanisme Directeurs (PUDi) au niveau de ces trois centralités pour mieux accompagner l'installation de la population.

Une cellule chargée du suivi du respect des réglementations en vigueur auprès des Communes devra également créer. Elle assure également la délivrance de permis de construire.



13.1.2. Orientation n°2 : RENFORCER L'EPANOUISSEMENT DE LA POPULATION DE L'AMBOLO

La place de l'Homme est centrale dans l'aménagement de la vallée de l'Ambolo. Elle constitue la colonne vertébrale du SAIC. Comme les habitants de la vallée d'Ambolo aspirent à un développement durable, ce qui signifie que l'objectif principal est l'épanouissement des personnes dans leur société et leur territoire, en se basant sur le sens même du mot « développement ».

Avec une population jeune et dynamique, la formation est inscrite au cœur de développement de l'Ambolo. Cette dernière est particulièrement importante dans un territoire frappé par un taux d'illettrisme élevé et une faiblesse du niveau général de qualification. Elle constitue ainsi le moteur de l'aménagement du territoire du fait qu'il ne peut y avoir de territoire dynamique sans une ressource humaine à la fois épanouie et compétente, capable d'accompagner et d'anticiper les mutations sociales et économiques en cours et à venir.

Par ailleurs, l'épanouissement des habitants de l'Ambolo devra aller de pair avec l'amélioration de leur cadre de vie, en offrant les services et équipements nécessaires.

□ Objectif 2.1 : Relever le niveau d'instruction et de qualification

Le développement et l'avenir de l'Ambolo passent par la formation de ses habitants. Chacun doit à tout moment pouvoir être formé et accompagné dans son parcours de formation, dans un souci d'épanouissement personnel.

Le renforcement des compétences devrait garantir l'accès à la formation des jeunes et des adultes tout en recherchant une meilleure adéquation entre la formation et l'emploi. Pour atteindre cet objectif, plusieurs actions ont été sélectionnées avec les habitants, en fonction des besoins spécifiques des différentes localités de la vallée.

- *Mettre en place deux centres de formation professionnelle avec internats à Ranomafana et Bevoay*

L'installation de ces centres de formation professionnelle est une étape cruciale pour répondre aux besoins de la population de l'Ambolo. En effet, ils permettent de développer une offre de formation accessible à tous et de renforcer la qualification des jeunes et des adultes.

La mise en place des internats est indispensable afin d'offrir de logements aux élèves tout en assurant un environnement favorable à l'apprentissage.

Le centre de formation professionnelle de Bevoay met l'accent sur les secteurs orientés vers l'agriculture, la pisciculture et l'élevage, permettant aux habitants de l'Ambolo de se former dans des domaines clés de l'agriculture. La présence de vaste terrain dans cette zone permet d'appliquer les techniques théoriquement développées au cours des études. L'objectif est de former une main-d'œuvre locale qualifiée pour développer l'agriculture, améliorant ainsi la production agricole et contribuant à la vision d'une vallée d'Ambolo "qui exporte ses produits agricoles."

À Ranomafana, les filières incluant de divers domaines tels que l'informatique, le tourisme local et la transformation des produits agricoles seront à développer. Cette diversification des filières assure que la population reçoit une éducation et une formation adaptées aux opportunités d'emploi locales, créant un meilleur alignement entre l'éducation et les besoins du marché du travail.

Ces centres de formation contribueront directement à l'amélioration du niveau de qualification des habitants, les préparant pour des opportunités professionnelles locales.

- *Construire un lycée agricole à Enaniliha*

La construction d'un lycée agricole à Enaniliha est une étape clé pour renforcer le secteur agricole dans la vallée d'Ambolo. Ce lycée offrira une formation diplômante spécialisée en agriculture, préparant ainsi les étudiants à des carrières dans ce secteur. En fait, les étudiants sortants de ce lycée ont la possibilité de poursuivre des études supérieures axées sur l'agriculture.

Avec l'établissement d'un lycée agricole, le niveau de qualification de la population de la vallée sera renforcé, et elle pourra tirer profit de ses sols fertiles et de son climat favorable à l'agriculture.

- *Renforcer les équipements éducatifs de base*

La mise à niveau des équipements éducatifs existants est nécessaire pour améliorer le niveau d'instruction. En raison de la croissance démographique, la création d'établissements scolaires est essentielle. En effet, elle garantira que chaque commune dispose des établissements scolaires indispensables pour répondre aux besoins croissants de la population en matière d'instruction. Les enfants et les jeunes de toutes les localités ont ainsi accès à un enseignement de qualité, favorisant une répartition équilibrée de la population dans la vallée.

- *Mettre en place des centres d'alphabétisation pour adultes au niveau de chaque commune*

Les centres d'alphabétisation pour adultes sont essentiels pour réduire voire éliminer l'illettrisme dans la vallée d'Ambolo. Cette initiative permettra aux adultes d'acquérir des compétences de base en lecture, écriture et calcul. L'amélioration de l'alphabétisation renforce la participation de la population à la vie économique et sociale de la vallée, créant une communauté plus éduquée et instruite.

A noter que les besoins en équipements éducatifs à l'horizon de 15 ans sont détaillés en annexe.

□ Objectif 2.2 : Conforter l'accès aux services de base

- *Renforcer l'offre en services de santé*

- Mettre en place un centre hospitalier doté de services spécialisés et d'équipements

La mise en place d'un centre hospitalier est essentielle pour réduire la nécessité de l'évacuation sanitaire et répondre aux besoins de la population en matière de santé. Elle vise à améliorer l'accès aux soins de santé de qualité avec les services médicaux spécialisés tels que la chirurgie, la dentisterie,.... La dotation des matériels et des équipements médicaux (ambulances, les dispositifs de radiographie, ...) renforce la capacité du centre hospitalier à répondre aux besoins médicaux de la population.

- Renforcer les établissements de santé de base

Le renforcement des effectifs des centres de santé de base (CSB) suivant la croissance démographique est important pour soutenir un accès équitable à l'ensemble de la population. Les centres de santé de base mis en place doivent être dotés des équipements nécessaires à leur fonctionnement tels que l'adduction en eau potable, l'alimentation en électricité, les lits, ... il est aussi nécessaire d'offrir un logement adéquat aux personnels médicaux.

Ces améliorations soutiennent la vision de développement en favorisant un accès plus large à des soins de santé de haute qualité et de garantir le bien-être de la population.

- *Favoriser l'accès aux services d'assainissement et d'hygiène adéquat*

Le diagnostic a révélé que le mode de vie de la population est générateur de pollution de l'air, du sol et de la nappe phréatique. Il conviendra de sensibiliser les habitants des effets néfastes engendrés par ces habitudes. Le changement de comportement doit être également accompagné de la mise en place des services d'assainissement de base.

- Mettre en place un système de collecte des ordures ménagères et de site de décharge

L'amélioration des conditions d'assainissement nécessite l'établissement d'un système de collecte des ordures ménagères et l'aménagement de site de décharge. Ces services d'assainissement doivent être prioritaires au niveau de Ranomafana, Enaniliha et Bevoay du fait que ces derniers accueilleront une masse de population, et ont besoin d'une gestion efficace des déchets.

La mise à disposition de la population de ces services et équipements garantit un environnement propre et sain pour la population, réduisant ainsi les risques pour la santé liés à la gestion inadéquate des déchets.

- Vulgariser l'utilisation de latrines améliorées

La vulgarisation de l'utilisation de latrines améliorées (fosse étanche...), accompagnée de la sensibilisation contre la défécation à l'air libre sont des mesures cruciales pour améliorer l'hygiène et réduire la propagation de maladies liées à l'eau. En encourageant de bonnes pratiques sanitaires, ces mesures contribuent à l'amélioration des conditions de vie de la population, tout en réduisant les risques pour la santé.

- Équiper les lieux publics de dispositifs collectifs d'équipements sanitaires

L'équipement de chaque commune en dispositifs collectifs d'équipements sanitaires, tels que les bornes-fontaines, les blocs sanitaires, ... dans les espaces publics est une étape importante pour améliorer l'accès à des services d'hygiène adéquats. Ces équipements contribuent à la promotion de l'hygiène publique, garantissant que la population a accès à des installations sanitaires propres lorsqu'elle fréquente les lieux publics, tels que les marchés et les gares routières.

- *Soutenir la mise en place d'un approvisionnement en eau potable*

L'accès à l'eau potable reste limité à Ambolo du fait que la majorité des ménages s'approvisionnent auprès des sources d'eau non potable (cours d'eau, Iohavovo,...). Pourtant, la vallée regorge de ressources en eau importantes qui sont sous exploitées. La mise en place de systèmes d'adduction en eau potable est fondamentale pour améliorer l'accès à l'eau potable, un service de base essentiel. Chaque commune devrait desservir un approvisionnement en eau potable pour ses habitants en utilisant de manière durable les ressources en eau locales.

Il est également essentiel de sensibiliser la population sur l'importance d'un service payant pour la desserte en eau potable afin de garantir la durabilité de ces infrastructures. Cela permet de collecter des fonds pour l'entretien régulier des systèmes d'adduction en eau potable, assurant ainsi leur bon fonctionnement à long terme.

- *Promouvoir l'électrification des Communes*

L'accès à l'électricité est une nécessité pour les habitants de l'Ambolo car il contribue à l'épanouissement de la population en ouvrant de nouvelles opportunités économiques et en améliorant la qualité de vie.

En raison de la présence de plusieurs chutes d'eau telles que Rianambo (CR Ranomafana), Tsifongatana et Marovato (CR Enakara), « Mahalao » et « Emeto » (CR Bevoay), Ankerikeriky et Andapy (CR Fenoevo), etc., la vallée de l'Ambolo possède une potentialité hydroélectrique.

Ainsi, il est essentiel de mener des études approfondies pour identifier les sites présentant des potentialités hydroélectriques et qui sont favorables à l'exploitation d'énergies renouvelables.

Par ailleurs, la vallée de l'Ambolo dispose d'un gisement solaire important estimé à plus de 1 600 Kwh/m².an¹⁸. Ainsi, la promotion de l'énergie solaire collective, notamment au niveau des villages, constitue une mesure efficace pour diversifier les sources d'énergie. Cela assure un approvisionnement en électricité plus stable, même dans les zones éloignées.

■ *Améliorer le niveau d'équipements culturels et sportifs*

Les équipements culturels et sportifs sont nécessaires pour l'épanouissement de la population et le renforcement des liens sociaux. Il est ainsi essentiel de diversifier l'offre d'équipements en privilégiant les équipements de rayonnement intercommunal afin de répondre aux besoins des Communes et de l'intercommunalité. La mise en place d'équipements culturel et sportif d'envergure tels qu'une salle de spectacle, un stade de compétition, ... à Ranomafana renforce l'offre de services culturels et sportifs dans la vallée d'Ambolo.

Par ailleurs, l'équipement des communes en terrains multisport, bibliothèques ou Centres de Lecture et d'Animation Culturelle (CLAC) et maisons multifonctionnelle (réunion, fête, ...) répond à la demande croissante de services culturels et sportifs au niveau local. Cela renforce les liens communautaires, offre des possibilités de loisirs et d'apprentissage, et améliore la qualité de vie.

■ *Renforcer le niveau de sécurité*

Dans la vallée de l'Ambolo, la sécurité est constamment une menace. Le renforcement des forces de l'ordre combiné avec la cohésion des sept communes de la vallée permet de maintenir la sécurité dans ce territoire.

Conforter les équipements de sécurité

Il est essentiel de mettre en place :

- un camp militaire à Tanandava
- une brigade de la gendarmerie à Ranomafana
- un poste avancé de la gendarmerie à Enakara

La mise en place de ces équipements de sécurité améliore les services de maintien de l'ordre et crée un environnement sûr pour la population. Il est également important de les fournir de matériels nécessaires.

■ *Constituer des réserves foncières affectées aux infrastructures et équipements*

La constitution et la sécurisation des réserves foncières destinées à l'aménagement futur des infrastructures et des équipements publics sont essentielles. Cela permet une meilleure planification de l'extension urbaine et un soutien à la croissance démographique.

Actions d'accompagnement du SAIC

¹⁸ Fondation énergies pour le monde /Ministère de l'Energie et des Mines, 2008, l'électricité verte pour un million de ruraux à Madagascar ;

- Augmenter l'effectif des polices communales et les doter des équipements nécessaires

L'augmentation de l'effectif des polices communales et le renforcement de leurs équipements améliorent la sécurité au niveau local. Les polices communales sont essentielles pour la prévention de la délinquance et la réponse aux situations d'urgence.

- Renforcer les quartiers mobiles formés au niveau de chaque fokontany et des comités de vigilance

Le renforcement des quartiers mobiles et des comités de vigilance renforce la sécurité à l'échelle communautaire. Ces initiatives permettent aux habitants de participer activement à la sécurité de leur communauté.

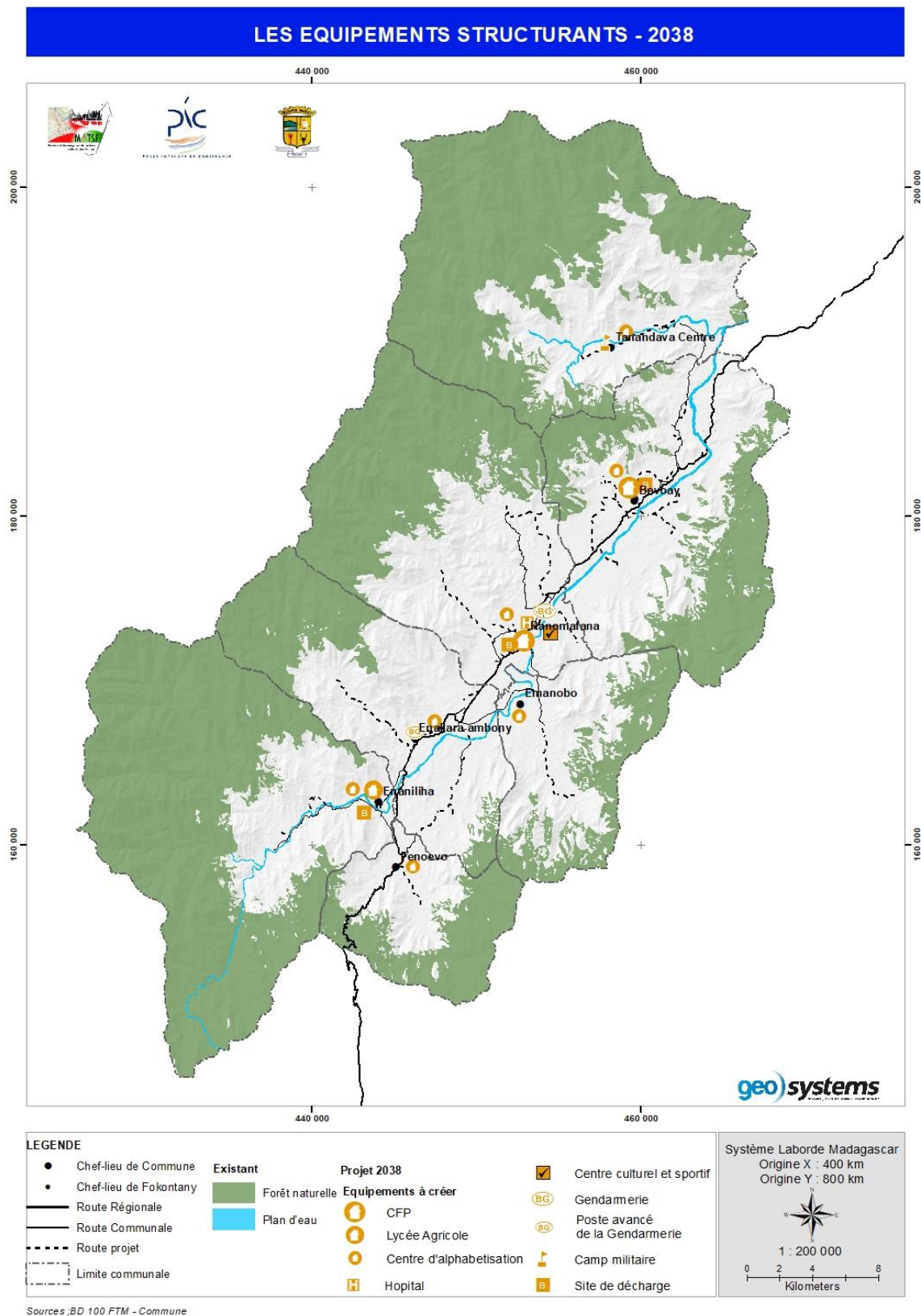
- Soutenir le contrôle régulier et en permanence des mouvements de la population

Les registres au niveau fokontany, appelés « bokim-bahiny », sont utilisés pour surveiller et contrôler les activités de la population. Cela contribue à la sécurité en identifiant et en gérant les mouvements de la population plus efficacement.

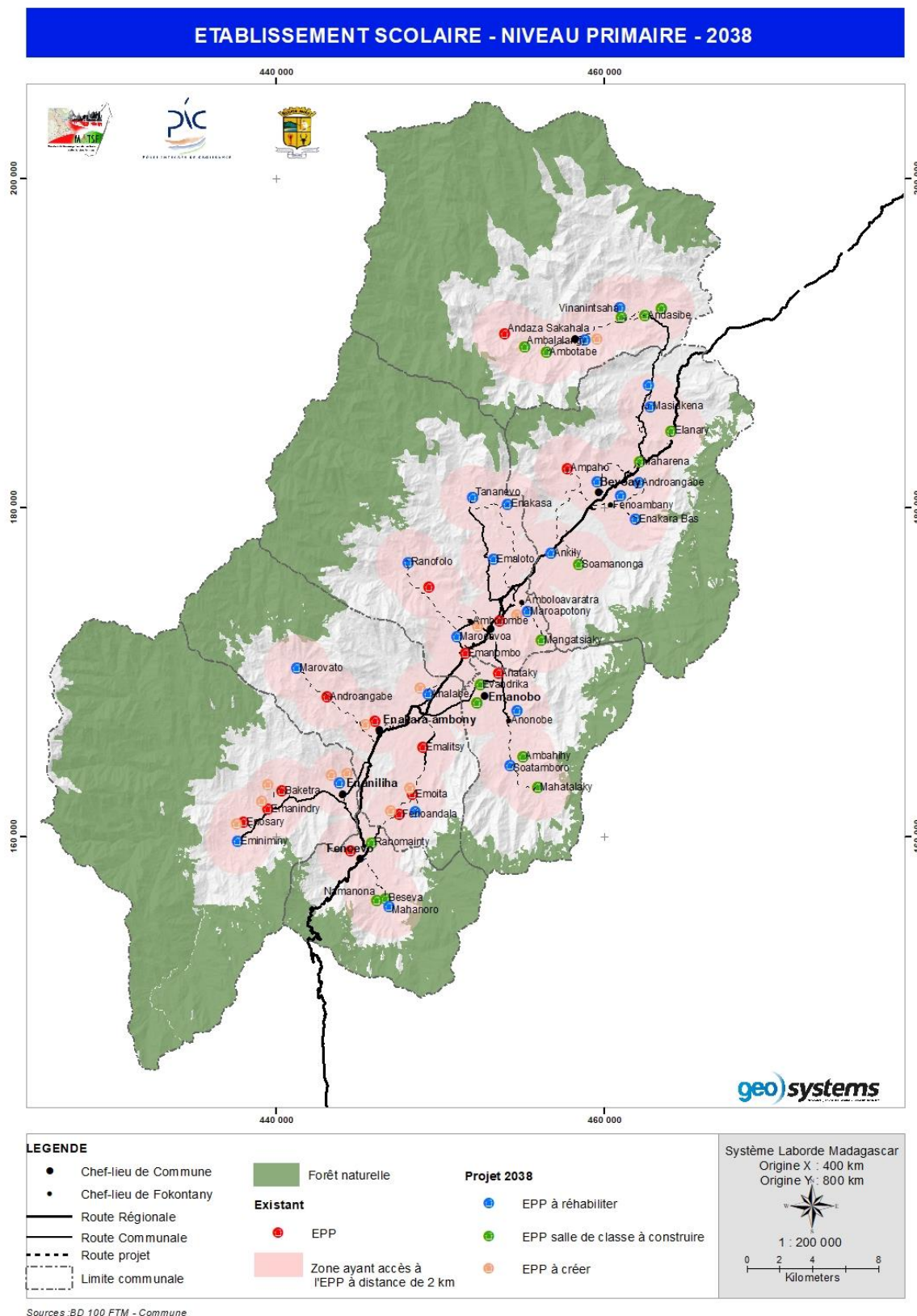
- Mettre en application la réglementation locale ou DINA

La mise en application du DINA permet de mieux organiser la société et de maintenir la sécurité.

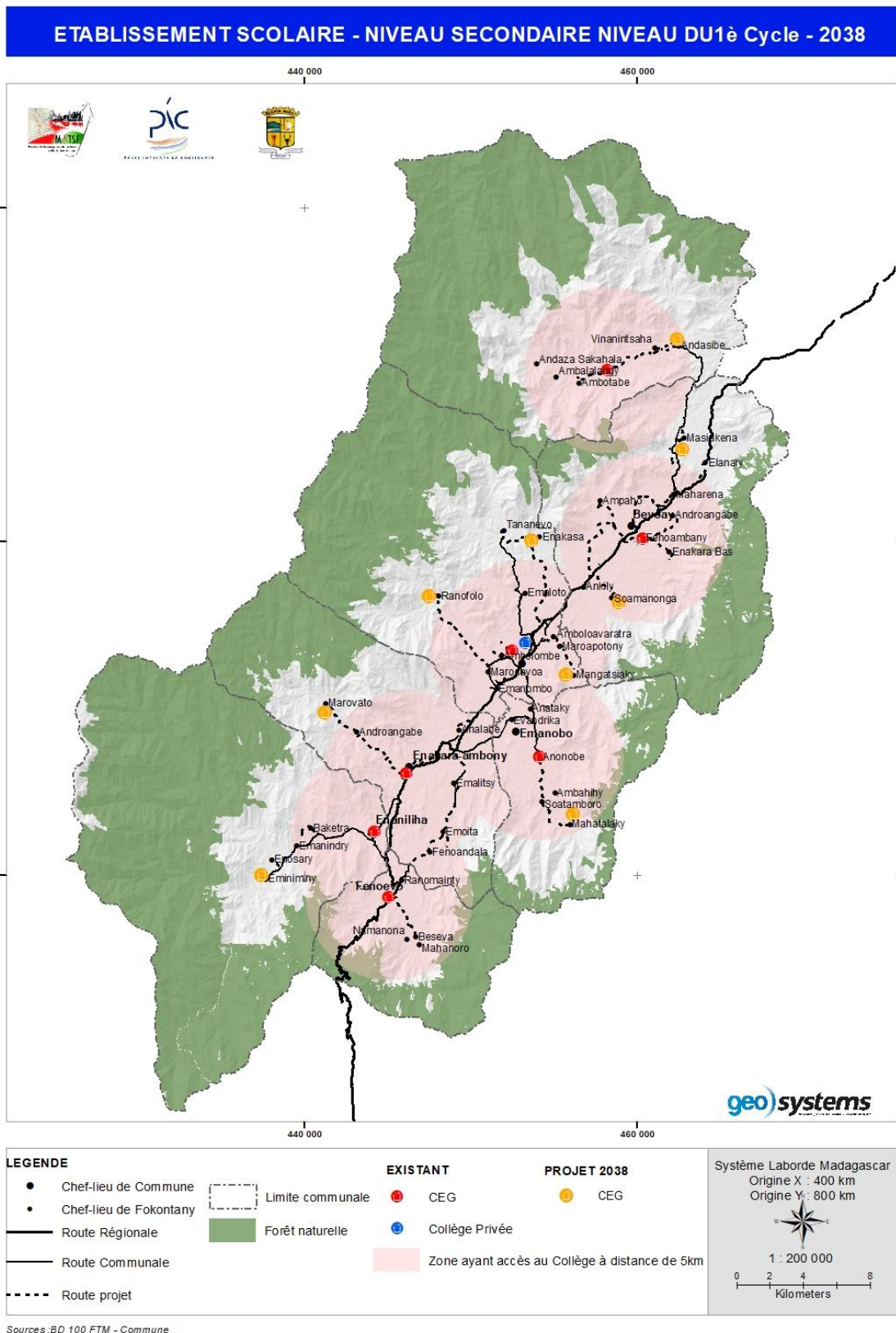
Carte 31 Les équipements structurants en 2038

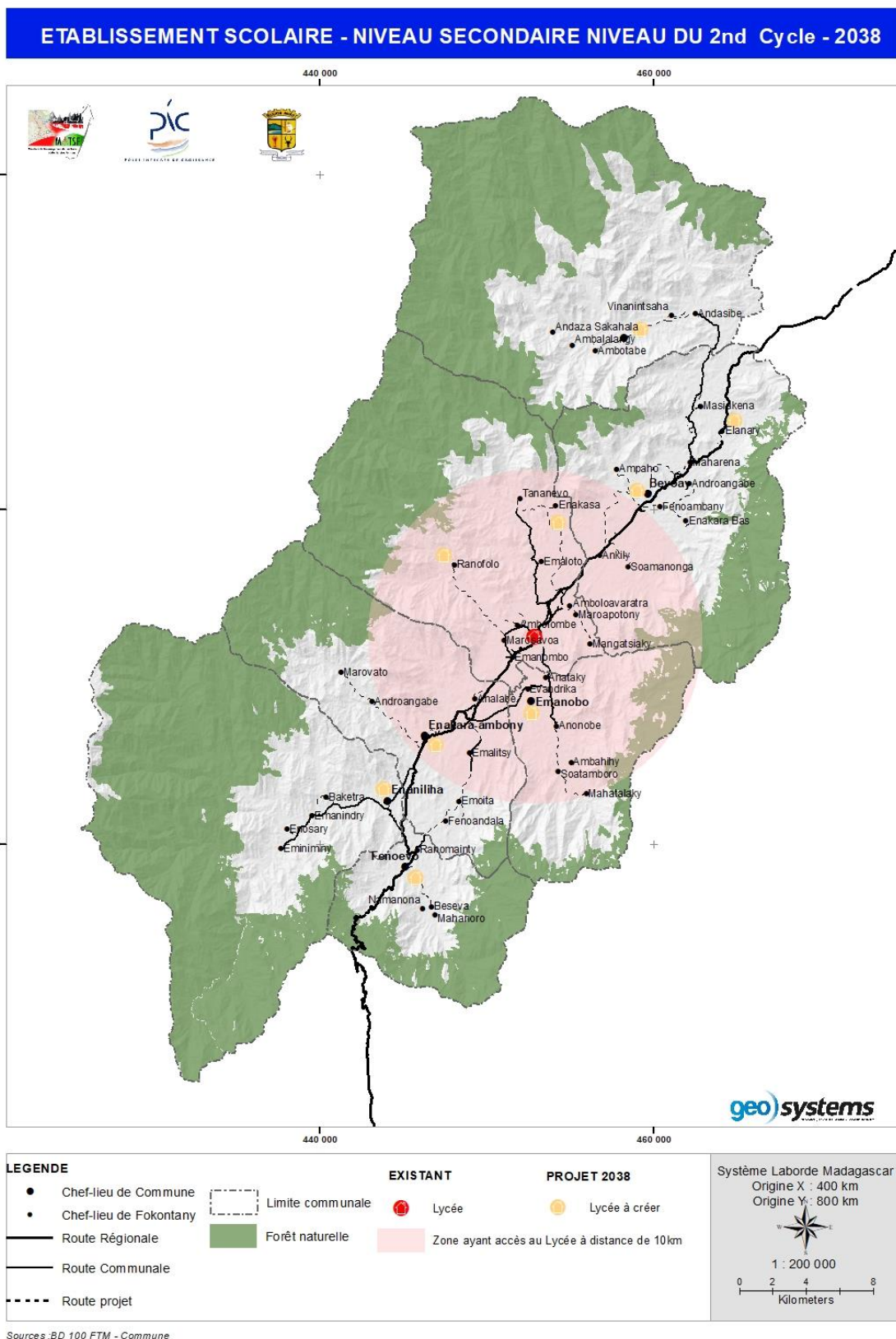


Carte 32 Les établissements scolaires de niveau primaire en 2038

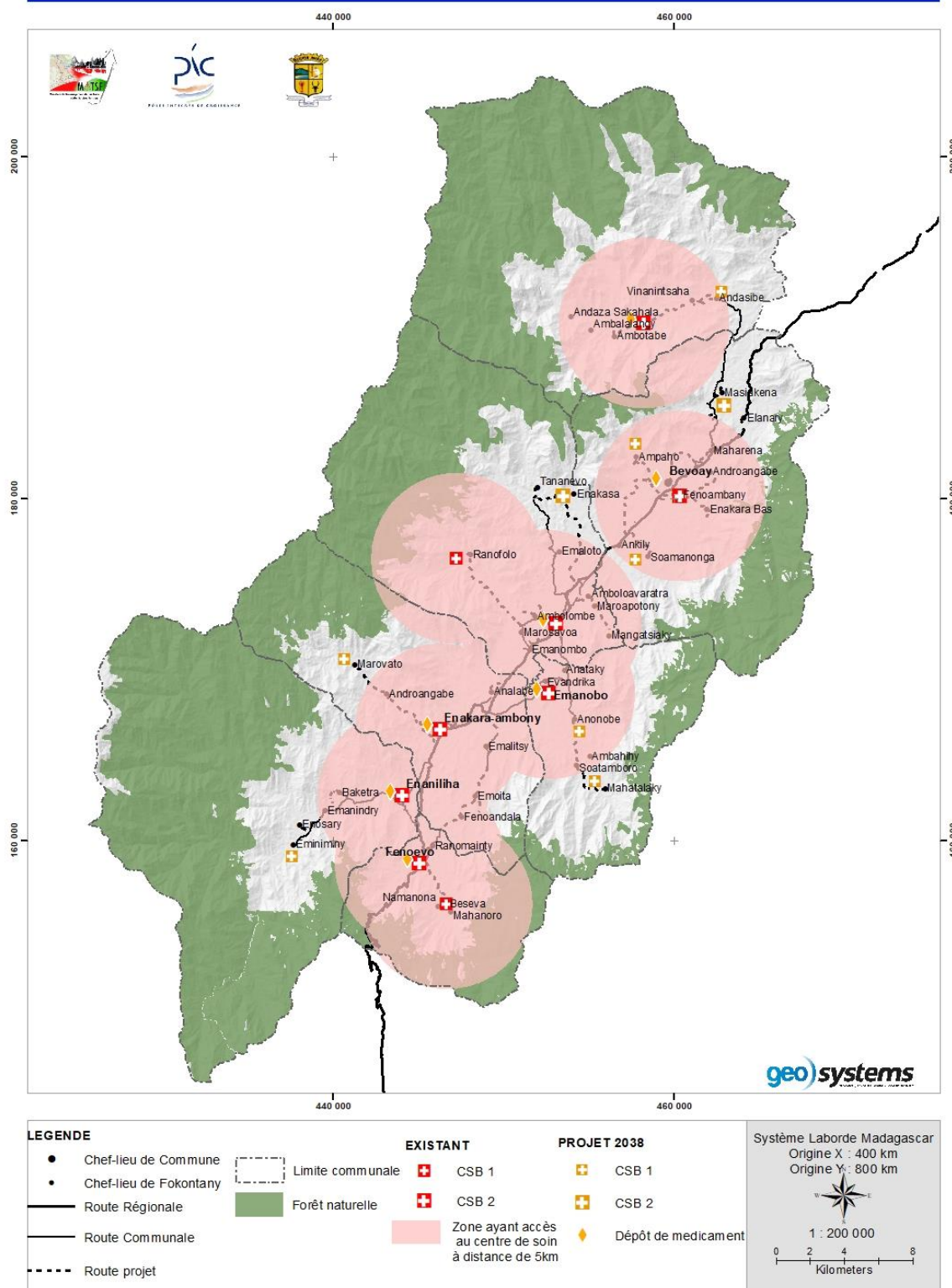


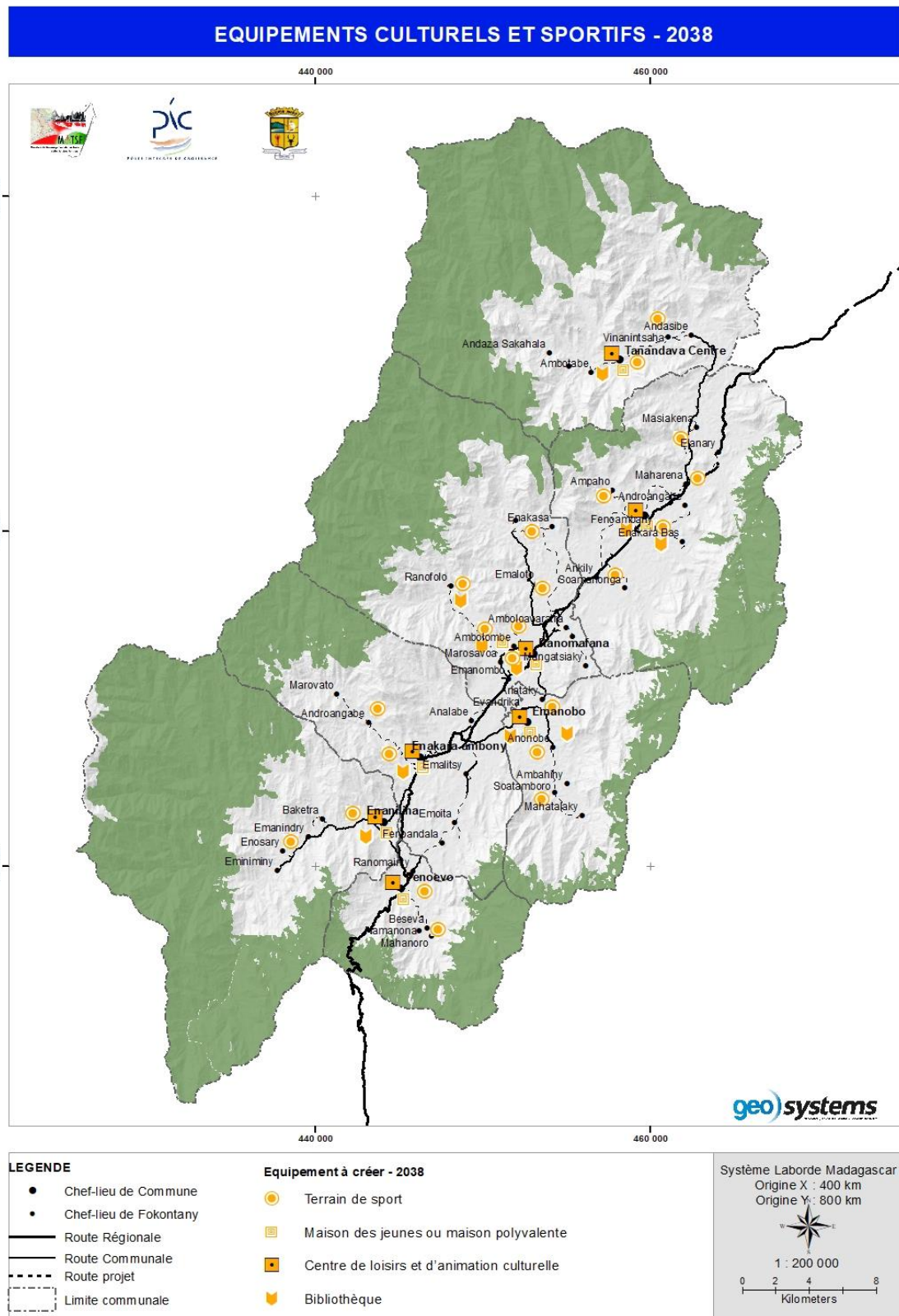
Carte 33 Les établissements scolaires de niveau secondaire (1er cycle) en 2038

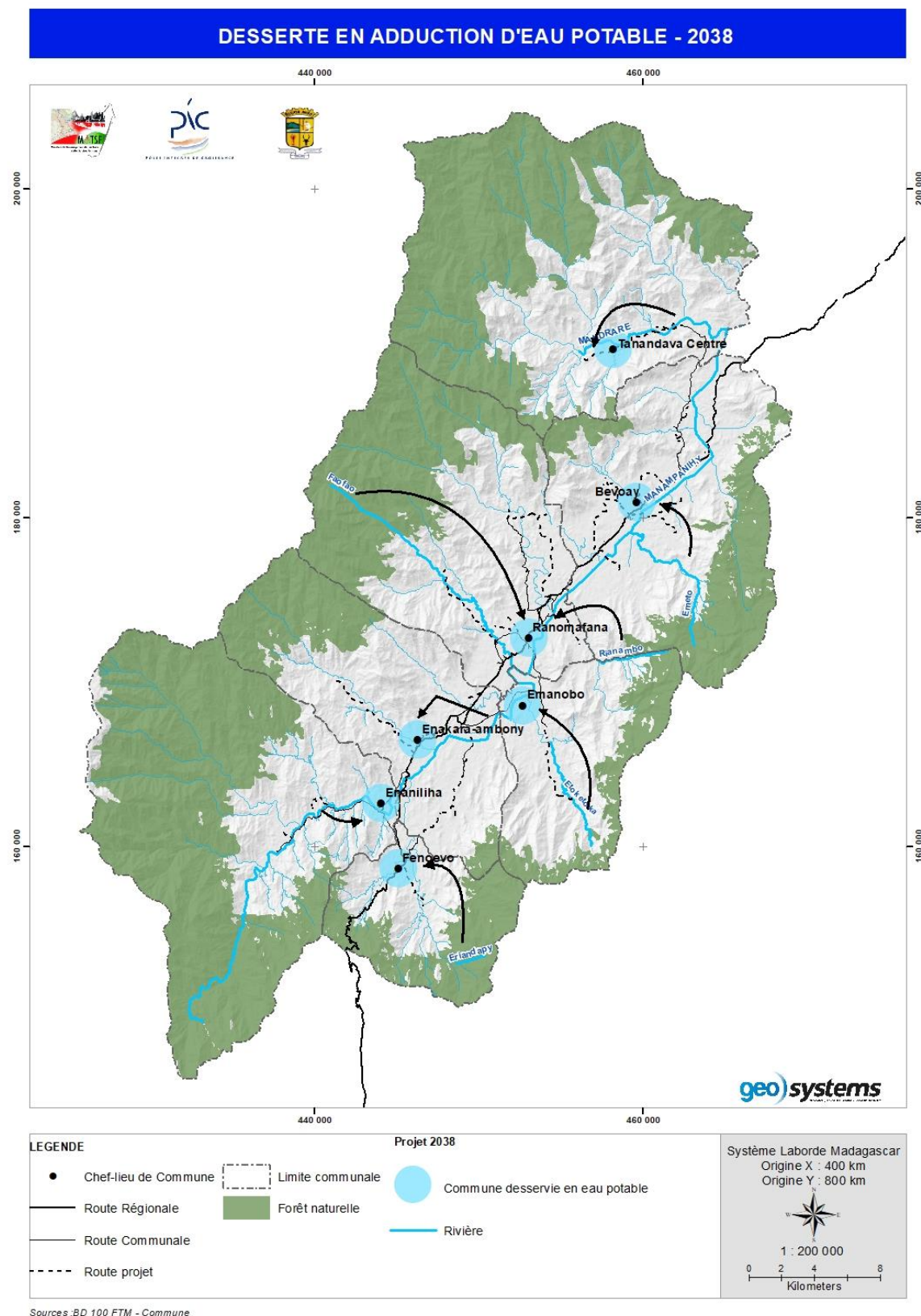




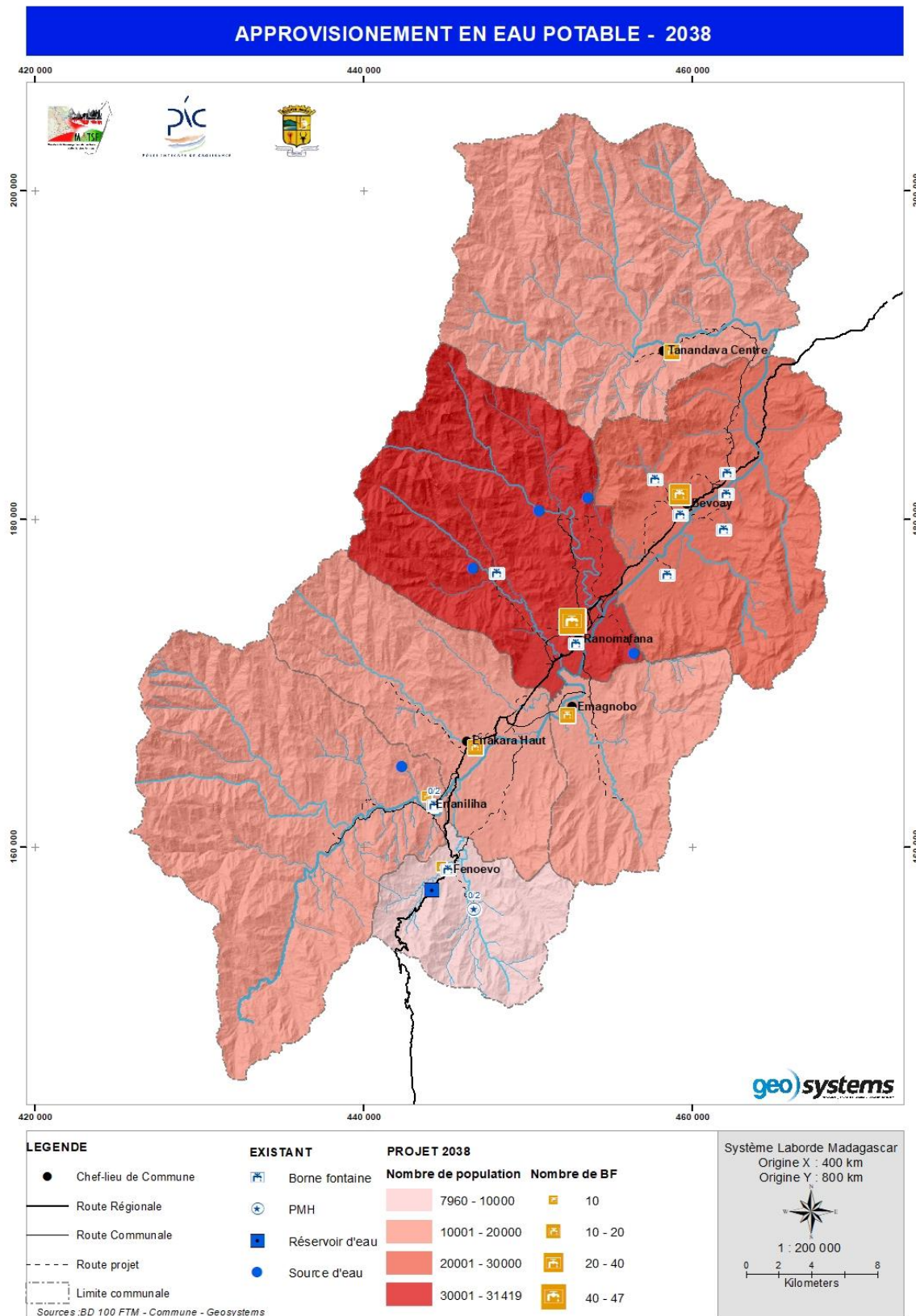
EQUIPEMENTS DE SANTE - 2038

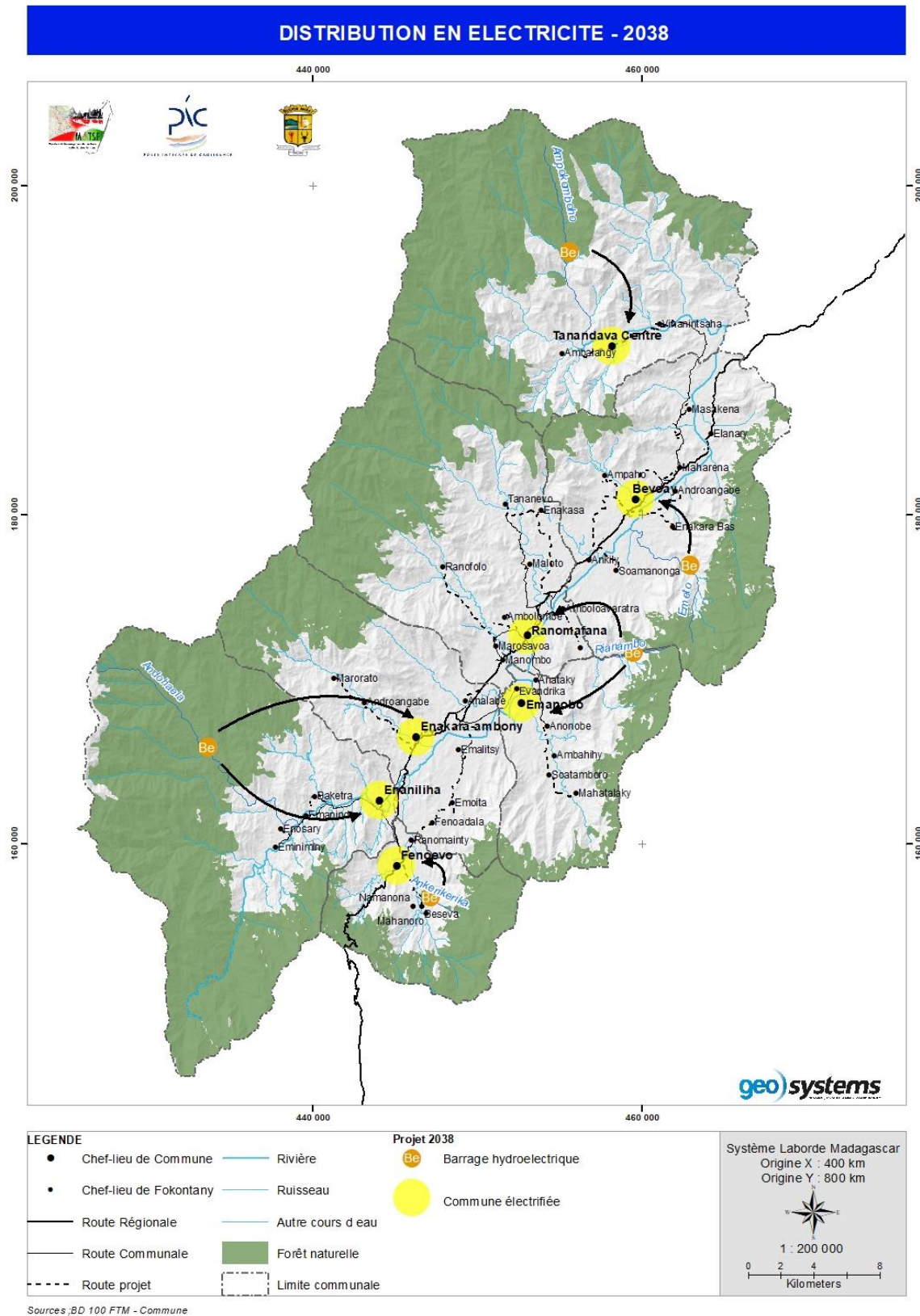






Carte 38 L'approvisionnement en eau potable en 2038





13.1.3. Orientation n°3 : PROMOUVOIR LA PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES ET AMÉLIORER LES CAPACITÉS D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

La vallée d'Ambolo est ceinturée de vastes massifs forestiers, riches en biodiversité qui maintiennent l'écosystème de l'Ambolo dans son ensemble. Ils sont les principales sources d'eau du Bassin de la Manampanihy et de la Mandrere, qui contribuent au développement de la vallée, axée principalement sur l'agriculture.

Pour améliorer la qualité de l'environnement, la déforestation doit être maîtrisée.

□ Objectif 3.1 : Préserver et valoriser les forêts naturelles

Les aires protégées représentent environ 75 000 ha environ, soit 54 % du ban de la vallée. Pour assurer les continuités écologiques, maintenir le riche écosystème, conserver la biodiversité et contribuer au développement de l'économie axée sur l'agriculture et l'écotourisme, cette trame verte doit être impérativement préservée.

Par conséquent, il sera nécessaire de procéder à la restauration des forêts naturelles dégradées. En effet, cette restauration est capitale pour accroître sa durabilité, améliorer sa productivité et rétablir le processus écologique. Elle se focalise essentiellement sur l'entretien de la régénération naturelle et/ou aux reboisements d'enrichissement avec des espèces locales.

Des pare-feux seront établis autour des forêts de la Vallée d'Ambolo (Emagnobo- Tanandava- Enaniliha- Enakara Haut – Fenoevo Efitra) afin de les protéger contre l'expansion des points de feux.

Le reboisement peut également limiter la déforestation en créant une « ceinture verte » autour des forêts naturelles. En effet, cette zone de reboisement sert de délimitation physique des Aires protégées, ce qui permet de mieux contrôler l'accès dans les AP. Elle est également une source importante de bois pour l'Ambolo, assurant les besoins en ressources ligneuses de la population (bois énergie, bois d'œuvre,...).

Pour mener à terme ce processus, l'établissement d'un plan de reboisement est essentiel en tenant en compte des stratégies de défense et de restauration des sols (DRS), en particulier pour les zones vulnérables à l'érosion. La création des pépinières axées sur le reboisement, ainsi que des formations en pépinière et en foresterie sociale sont à promouvoir à Enaniliha et Bevoay. Il est primordial de promouvoir la production de plantes à cycle court et développement rapide pour les reboisements.

La préservation forestière peut être également renforcée à partir de la promotion du tourisme local grâce à la valorisation des AP (chute d'eau, biodiversité, ...). Un renforcement d'un marketing territorial sur la mise en avant des potentialités de la zone de l'Ambolo est ainsi très important.

□ Objectif 3.2 : Promouvoir l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques

Un des aspects non négligeables et très porteur d'impact est le changement climatique. Le renforcement de ce phénomène n'est pas à écarter dans les 15 ans à venir mais il faut des stratégies efficaces pour l'atténuer.

Il faut développer et vulgariser de nouvelles pratiques en relation aux changements climatiques :

- Atténuation des effets du changement climatique à travers l'agroforesterie. En fait, le développement des cultures d'arbres fruitiers en association avec les cultures permet de

diversifier les revenus de la population, réduisant ainsi la déforestation. En plus, les services écosystémiques rendus sont très essentiels à partir de la régulation du climat local, de la fixation d'azote dans le sol et même pour ombrage aux bétails et cultures.

- Formation des paysans en production fourragère et de mise en place de terrain de pâturage amélioré. La mise en place de pâturage amélioré tend à optimiser l'utilisation des ressources naturelles en garantissant une alimentation de haute qualité pour les bétails. Elle peut être associée à la pratique d'agroforesterie.
- Encourager l'usage des foyers améliorés et l'éthanol, limitant l'utilisation des bois d'énergie et du charbon

Par ailleurs, la mise en place de Trano folo améliore la capacité de résilience de la population à faire face aux risques surtout l'inondation. Ils sont établis notamment à Enaniliha, Ranomafana et Bevoay.

Action d'accompagnement

Des campagnes de sensibilisation et d'information sur les impacts et effets majeurs des changements climatiques seront à réaliser pour que la population porte une grande attention à l'ampleur du phénomène.

□ Objectif 3.3 : Améliorer la gouvernance forestière au sein de la Vallée de l'Ambolo

La gestion forestière au sein de la Vallée de l'Ambolo est essentielle pour maintenir un environnement sain et de qualité. Ainsi, une nouvelle réorganisation structurelle sera nécessaire en créant une «Union» qui regroupera les VOI et COBA dans chaque Commune. La collaboration entre les "unions" des VOI sera renforcée par la constitution d'une "fédération" au sein de sept Communes de l'Ambolo. Le siège de cette fédération sera établi à Ranomafana, situé au cœur de l'Ambolo.

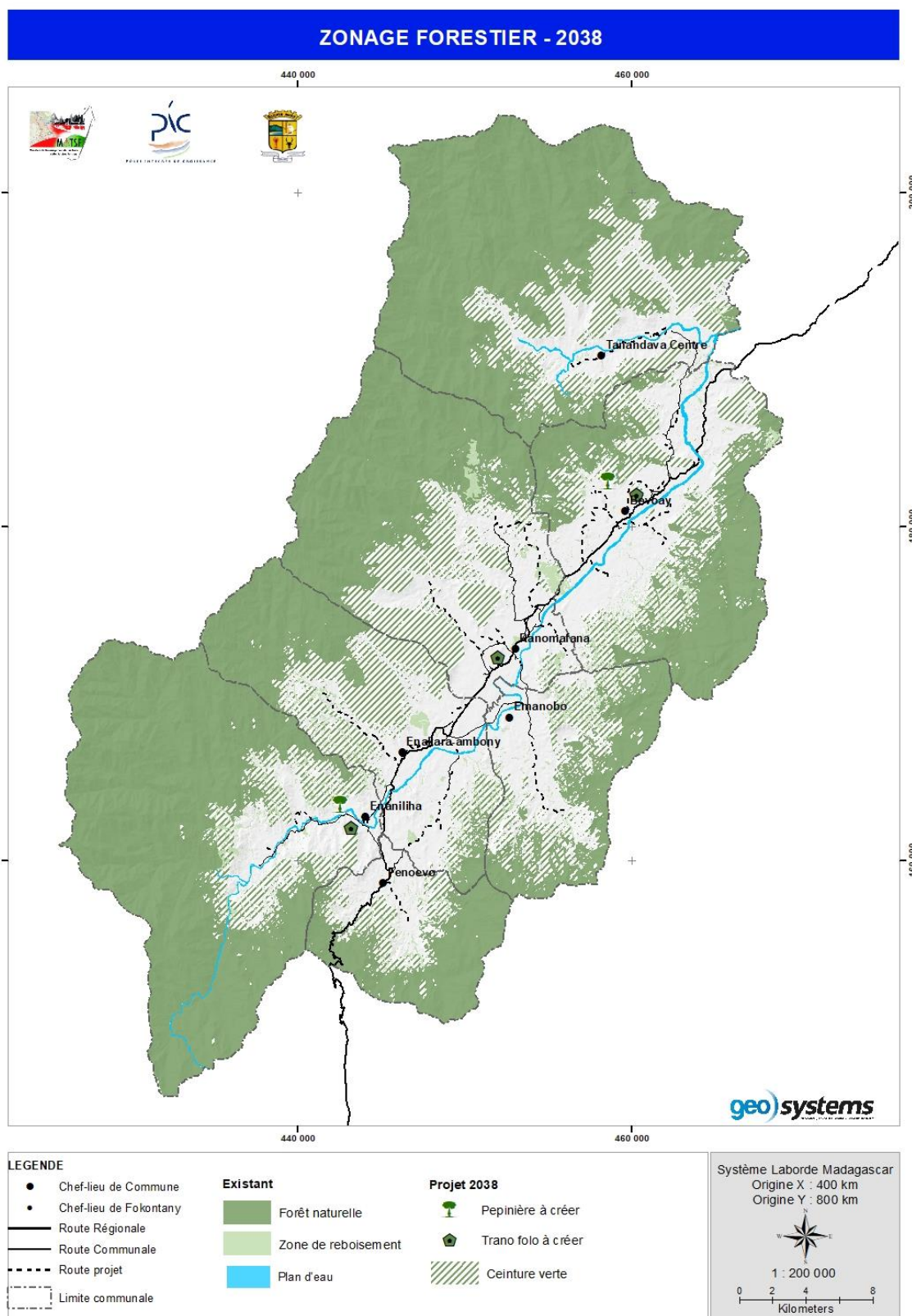
La formation des VOI et COBA en termes de gestion et de gouvernance forestière est très importante afin qu'ils puissent maîtriser ses rôles et missions.

Par ailleurs, l'application du règlement local ou « DINA an'ny Mpihary » permet de limiter le défrichement des ressources forestières et les feux de brousse. Les Communes doivent ainsi prendre en charge son application.

Il est crucial d'affecter régulièrement les agents locaux issus des gestionnaires de Parcs (Chef secteurs...) afin de lutter contre la corruption et de réduire les conflits d'intérêts. De plus, il est essentiel que ces gestionnaires rapportent mensuellement les situations au niveau de chaque Commune afin de renforcer leur collaboration. Les cahiers de doléance utilisés par Fokontany servent de moyen d'expression pour les populations riveraines et permettent aux responsables des parcs de prendre connaissance des problèmes importants.

Il est également important de remettre en place les gardes forestiers chargés de suivis environnementaux.

Carte 40 Le zonage forestier en 2038



13.1.4. Orientation n°4 : DEVELOPPER LA COMPETITIVITE DE L'AMBOLO

Sur le plan économique, le présent SAIC ambitionne de contribuer à plusieurs objectifs de développement, notamment :

- (i) L'accroissement du revenu des populations de la Vallée
- (ii) L'accès à l'emploi décent
- (iii) La durabilité des ressources naturelles (forêts, terres, eau, ...)

L'atteinte de ces objectifs repose sur le développement de la compétitivité économique de la Vallée d'Ambolo, en tant que territoire.

Le renforcement de la compétitivité de la Vallée en tant que territoire suppose l'adoption d'options d'aménagement qui boostent la productivité agricole, promeuvent l'attractivité touristique et stimulent les échanges, en consolidant la position de la Vallée d'Ambolo en tant que zone nourricière de la ville de Taolagnaro et hinterland du Port d'Ehoala.

Logique d'intervention

Pour améliorer la compétitivité deux lignes d'actions d'aménagement sont nécessaires : (i) l'optimisation de l'espace des activités économiques et le développement des infrastructures.

▪ *Optimiser l'espace des activités économiques du territoire*

Pour développer la compétitivité de la Vallée d'Ambolo, il faut d'abord libérer ses potentialités économiques.

Il s'agit de mettre en valeur les terres cultivables, en vue d'étendre les terres cultivées. Il s'agit aussi de définir des espaces de pâturage pour les animaux d'élevage et définir les sites touristiques.

La première action en matière d'aménagement serait ainsi la délimitation, de manière optimale, des terres cultivables, des pâturages et des sites touristiques. Le développement des atouts économiques de la Vallée dépend de la répartition de l'espace entre les domaines économiques à promouvoir.

Les sites touristiques concernent essentiellement les aires protégées aux alentours de la Vallée et les eaux thermales de Ranomafana, ...

La totalité des terres cultivables s'étend sur 30 000 Ha dont 14 000 Ha seulement sont effectivement cultivés. Les espaces destinés au pâturage représentent 2 400 Ha.

La deuxième action consiste à promouvoir un accès équitable à la terre et renforcer la sécurisation foncière. Les exploitants agricoles ont besoin de parcelles plus grandes pour étendre leurs activités et pour rentabiliser les efforts de mise en valeur, en vue d'accroître la production.

De plus, ils ont besoin de protéger leur droit de propriété sur les terres qu'ils exploitent. Les exploitants agricoles sont pleinement motivés à mettre en valeur les terres qu'ils exploitent, que lorsqu'ils sont propriétaires légaux. Ainsi, il est nécessaire de faciliter l'accès équitable des habitants de la vallée à la terre et à la propriété. Il faut aussi sécuriser la propriété foncière.

▪ *Mettre en œuvre des programmes d'aménagement qui stimulent la productivité agricole, développent le commerce local et promeuvent l'attractivité touristique de la Vallée*

Pour renforcer la compétitivité de l'Ambolo en tant que territoire, il faut surtout soutenir et dynamiser la production Agricole (y compris l'élevage, la pêche continentale et l'aquaculture), développer le commerce et l'écotourisme.

D'un point de vue de l'aménagement, cela repose principalement sur :

- Le développement d'infrastructures, d'équipements et installations durables : infrastructures agricoles (barrages hydroagricoles, ...), infrastructures de connectivité terrestre (routes, sentiers, ouvrages de franchissement, ...), aménagement/installation d'infrastructures d'énergie durable (barrages hydroélectriques, fermes solaires, ...), infrastructures écotouristiques (aménagement de sites, sentiers et gîtes, ...), infrastructures de télécommunication, kiosques d'accès aux services financiers, places de marchés. Il pourrait s'avérer être plus judicieux de concevoir des barrages à usages mixtes, destinés à la fois à l'irrigation, à la production d'électricité et à l'adduction d'eau potable
- La mise en œuvre d'aménagements hydrauliques visant à limiter l'érosion des sols (bandes enherbées, bandes boisées, diguettes, talus, brise-vents, ...) et à limiter l'inondation (canaux de drainage, ...).

Les infrastructures contribuent à améliorer la productivité, ainsi que l'attractivité économique de la Vallée. Il s'agit plus précisément de la productivité agricole, de la productivité des petites unités de transformation, de l'attractivité du territoire vis-à-vis des investisseurs, de l'attractivité des sites touristiques et de la compétitivité de l'offre touristique de la Vallée, de la productivité et compétitivité générale du territoire en tant qu'espace économique.

Les infrastructures agricoles (barrage, canaux d'irrigation, ...) permettent d'étendre les superficies irriguées, en vue d'accroître le rendement rizicole et le rendement des autres spéculations nécessitant un apport important d'eau (maraichage, fruits, ...).

Les infrastructures de connectivité terrestre (routes, sentiers, ouvrage de franchissement, ...) permettent de faciliter le transport des intrants, donc de stimuler l'utilisation des intrants en vue d'accroître les rendements ; ces infrastructures permettent aussi de faciliter le transport des récoltes et leur acheminement vers les marchés. Les infrastructures touristiques permettent d'attirer les touristes.

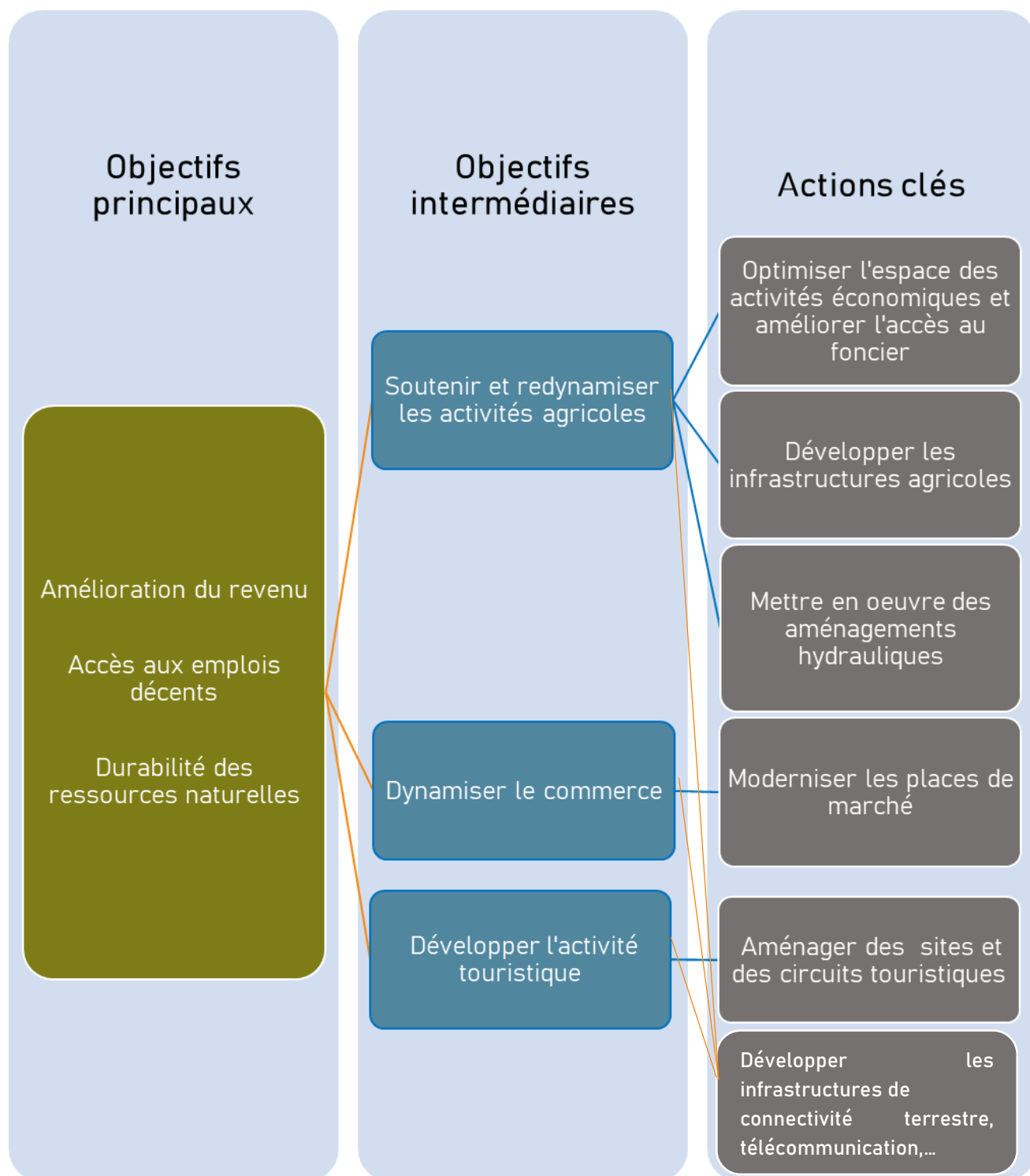
Le développement des infrastructures de télécommunication vise à améliorer la connectivité numérique et, par conséquent, faciliter l'accès aux services financiers, notamment ceux offerts par les opérateurs de mobile money.

Les aménagements hydrauliques sont davantage spécifiques à l'agriculture. Ils permettent d'abord d'éviter la dégradation des sols et conserver les composants nutritifs des sols. Ils permettent aussi de limiter les dommages causés par l'érosion sur le sol et ceux causés par l'inondation sur les parcelles. Dans l'ensemble, ils visent à améliorer les rendements et sécuriser les récoltes contre les aléas. La mise en œuvre d'aménagements hydrauliques suppose des actions d'accompagnement sous forme de dissémination des techniques d'aménagement hydrauliques, ainsi que la dissémination de techniques culturelles appropriées, notamment celles visant à maintenir la couverture végétale et à améliorer la stabilité structurale du sol, ainsi que celles visant à éviter l'accumulation d'eau. En effet, les aménagements hydrauliques doivent être couplés avec des techniques culturelles appropriées pour être efficaces.

L'aménagement et la modernisation des places de marché contribuent à stimuler les échanges et générer plus de revenus pour la population.

La logique (interventions, stratégie, objectifs) de contribution des interventions aux objectifs économiques est présentée dans le schéma ci-après :

Figure 54. Schéma de la logique de développement économique de la Vallée



□ Objectif 4.1 Renforcer la production agricole

■ *Préserver et étendre les zones de cultures*

Pour développer la compétitivité de la Vallée d'Ambolo, il faut d'abord libérer ses potentialités économiques. Il s'agit de mettre en valeur les terres cultivables en vue d'étendre les terres cultivées.

Les exploitants agricoles veulent élargir leurs parcelles pour étendre leurs activités et rentabiliser les efforts de mise en valeur, en vue d'accroître la production. En effet, les jeunes adultes qui commencent une vie active, les petits exploitants agricoles de la vallée, ont besoin des terres cultivables. Par

conséquent, il est nécessaire de mobiliser entièrement l'exploitation des zones cultivables situées en dehors des forêts afin de limiter le défrichement de la forêt.

De plus ils sont tenus de protéger leur droit de propriété sur les terres qu'ils exploitent. Il est ainsi nécessaire de faciliter l'accès équitable des habitants de la vallée à la terre et de sécuriser le foncier. En fait, En fait, les exploitants agricoles ne sont motivés à mettre en valeur les terres qu'ils exploitent qu'en tant que propriétaires légaux.

En termes d'aménagement, cela repose surtout sur la mise en place d'un guichet foncier dans la Vallée. (cf. Orientation n°6).

La zone dispose encore d'un espace cultivable de 15000 Ha, non encore cultivé. Il est nécessaire de s'enquérir des contraintes exactes à l'origine de la non-utilisation de ces terres oisives : litige foncier, absence des "propriétaires", volonté délibérée des propriétaires de les laisser en friche, difficulté de mise en valeur (terrain accidenté, ...), terres inondables et sujettes à l'érosion, terres devenues stériles en raison des pratiques de défriche-brûlis, etc.

Par ailleurs, des solutions au cas par cas devra être recherchées et mises en œuvre pour optimiser l'usage des terres de la Vallée, dans la mesure où l'espace aménageable y est réduite. Sur ces espaces cultivables nouvellement mobilisées, les types de cultures appropriés seront identifiés en fonction de la morphologie du terrain et de la qualité du sol, dans une optique de polyculture davantage centrée sur les cultures de rente et fruitières, qui ont potentiellement une valeur ajoutée plus élevée dans le contexte du développement de la Région Anôsy, appuyés par les cultures vivrière, maraichère et industrielle (canne à sucre).

■ *Créer une zone dédiée à l'investissement agricole*

La création d'une vaste zone destinée à l'agriculture permet de construire un environnement propice aux investissements. En effet, la vallée a besoin d'avoir des exploitations qui jouent le rôle de locomotive pour son économie agricole. Des exploitations suffisamment grandes en termes de superficie qui bénéficient d'un investissement financier, permettent de mettre en œuvre des techniques plus élaborées et d'utiliser des outils plus modernes, tout en respectant les préceptes de l'économie verte.

Ce modèle d'exploitation peut émerger à travers l'agriculture "contractuelle" où un investisseur vient contracter avec des agriculteurs locaux. Les deux parties s'entendant sur les résultats, l'investisseur fournissant les moyens (intrants, liquidités, ...) et apportant la technologie (savoir-faire et technicien-encadreur), tandis que les agriculteurs s'occupent des opérations d'exploitation des terres.

Une zone de 990 Ha à Ranomafana sera dédiée à cela (cf. carte).

■ *Dynamiser et étendre les superficies irriguées*

Pour dynamiser les superficies déjà irriguées, il est important de remettre à niveau les infrastructures hydroagricoles existantes. Il s'agit de procéder à des réhabilitations des ouvrages (barrage, canaux) et d'assurer des entretiens périodiques.

Il est également essentiel de promouvoir des procédés de gestion optimale de l'eau, en particulier, la gestion collective des installations d'irrigation et de drainage à travers l'amélioration du mode de fonctionnement des associations des usagers de l'eau.

Par ailleurs, la création de nouvelles infrastructures hydroagricoles (canaux d'irrigation, drains, ...) permet d'étendre les zones irriguées.

■ *Mettre en place de centre de production de semences*

Pour améliorer le rendement, il est nécessaire d'utiliser des semences "sélectionnées", qui sont des semences "améliorées" issues d'une sélection variétale en station (centre de sélection végétale), ainsi que des semences traditionnelles choisies localement en fonction des connaissances empiriques sur leur adaptabilité au sol et au microclimat de la zone.

La sélection des semences devrait être basée sur d'autres critères en plus du rendement quantitatif, comme l'exigence en intrants ou la sensibilité aux variations climatiques.

Les centres de production de semences serviront principalement à sélectionner et produire des semences de qualité adaptées à l'environnement local. Les semences qui ont fait leurs preuves seront conservées dans des structures communautaires de stockage pour être conservées et utilisées lors des saisons suivantes. Pour devenir des producteurs de semences, ces centres seront opérés par des encadreurs et des paysans volontaires.

Les semences à promouvoir dans la Vallée doivent être celles qui sont compatibles avec l'agriculture "verte" ; c'est à dire, à priori, des semences qui concilient rendement et exigences en intrants, en d'autres termes, des semences qui donnent le plus de rendement, mais qui sont les moins exigeantes en intrants extérieurs.

Créés à trois endroits – Ranofamana Enaniliha et Bevoay, les centres de production de semences fonctionneront comme des stations secondaires où sont testées les semences disponibles, en vue d'identifier celles qui sont les plus compatibles avec l'agriculture "verte" sur la Vallée. Conformément aux principes de l'agriculture écologiques, les encadreurs et producteurs de semences s'attacheront, dans le processus de sélection, à valoriser les variétés locales.

■ *Créer des pépinières*

Deux pépinières devront être établies à Enaniliha et Bevoay pour fournir les paysans en jeunes pousses robustes, prêts à être mis en terre.

Les pépinières fourniront des plants d'arbres fruitiers et d'épices, ainsi que d'arbres forestiers pour le reboisement.

Les pépinières sont utiles du fait qu'elles fournissent des plants de qualité, garantissant un rendement élevé. A ce titre, elles constituent un maillon important de la chaîne de production et un important levier de la productivité.

Le développement des pépinières dans la vallée nécessitera la mise en valeur de l'activité du pépiniériste et l'émergence d'une économie qui rémunère cette activité.

■ *Développer les services d'appui à l'économie agricole locale*

✓ *Favoriser la mise en place un centre de service agricole*

Ayant été, pendant longtemps, un dispositif essentiel de la politique de développement rural à Madagascar, le concept de centre de service agricole (CSA), financé par l'Etat, ont été abolis, en 2021. Toutefois, les initiatives privées sont encouragées, dans les localités où des modèles économiques peuvent émerger, pour permettre au CSA d'être autonomes.

L'Ambolo, qui a besoin d'être accompagné dans le développement de l'agriculture écologique, a besoin d'une structure, comme le CSA, pour aider les paysans à se mettre sur les rails de cette forme d'agriculture.

La communauté de l'Ambolo aura, dans un premier temps, besoin d'un appui de la part des partenaires techniques et financiers, à travers les multiples projets mis en œuvre dans Région Anôsy, pour mettre sur pied une structure initiale. Les communes pourraient prendre le relais par la suite, pour la maintenir et renforcer. Le CSA de l'Ambolo pourrait à terme devenir autonome, lorsque les paysans auront les capacités financières suffisantes pour s'offrir par leur propres moyens les services des techniciens agricoles.

Le CSA devrait être installé à Ranomafana du fait de sa position centrale dans la Vallée.

✓ *Créer un point d'approvisionnement en intrants (biofertilisants, biopesticides, ...) et en matériels agricoles (motoculteurs, charrues, ...)*

L'accès aux intrants et aux équipements agricoles est essentiel pour l'amélioration de la productivité.

La Vallée a ainsi besoin d'un point d'approvisionnement en biopesticides, biofertilisants et petits matériels de mécanisation, pour le développement de l'agriculture écologique.

Ce point de distribution devrait être conçu selon le concept "*Dokany Mora ho an'ny Mpamokatra (DMM)*", proposant des intrants et matériels à prix abordables, voire subventionnés, pour mieux servir les paysans de la Vallée.

Ce point sera également établi à Ranomafana du fait de sa position comme pôle central de la Vallée ainsi qu'à Enaniliha et Bevoay.

✓ *Créer un centre de formation professionnelle (technique agricole, traitement de vanille, production d'éthanol, services écotouristiques, ...)*

Le développement de l'économie de la vallée d'Ambolo nécessite des compétences dans les domaines sur lesquels repose son économie, en l'occurrence : l'agroécologie et l'écotourisme.

Un centre de formation professionnelle destiné à un éventail très large d'apprenants permettra de répondre à ce besoin. Les modules d'apprentissage comprendront, entre autres, les techniques et pratiques d'agriculture écologique et l'écotourisme.

Les apprenants seraient les jeunes qui sortent du système éducatif et qui sont sur le point de commencer une vie professionnelle, les exploitants "relais" (ou paysan relais) qui sont des paysans volontaires pour tester sur leurs propres parcelles les techniques agroécologiques et qui vont ensuite aider les autres à les assimiler, les personnes qui envisagent de travailler dans le secteur écotouristique.

Les modules de formation comprendront les techniques et pratiques courantes en agriculture écologique, les techniques de rizicultures améliorée (y compris le SRI), les techniques de pollinisation de la vanille, les pratiques d'arboriculture fruitière, la production d'éthanol, etc.(Cf. Orientation n°2)

Promouvoir un système performant de stockage, de conditionnement et de transformation en vue de la valorisation des produits agricoles

✓ *Installer des infrastructures de stockage et de conditionnement*

Les communautés de la Vallée de l'Ambolo a besoin de disposer de structures pour le stockage et la conservation des récoltes afin d'étaler la disponibilité alimentaire, sécuriser les produits et maintenir leur qualité avant la commercialisation, et conserver les semences sélectionnées, etc.

Des infrastructures communautaires de type grenier villageois, seront d'abord installées. Elles évolueront par la suite vers des structures plus modernes et plus sophistiquées, mais qui resteront des structures collectives.

En tant que ressource commune, ces infrastructures sont gérées par les communautés. Pour assurer la pérennité de ce système de stockage collectif, il peut être nécessaire de fournir, aux communautés, un appui à la gestion, pour les aider à établir des règles consensuelles et des normes reconnues.

✓ *Identifier et réserver une zone destinée à l'installation de petites unités industrielles (pré ou transformation) : Ranomafana*

Comme tout territoire à vocation agricole, l'Ambolo ambitionne de promouvoir une transformation sur place des produits pour mieux les valoriser et générer des emplois décents à la population active.

Les petites unités de transformation ou de pré-transformation sont envisageables pour l'Ambolo compte tenu des enjeux écologiques inhérents à son territoire et des possibilités en termes de volume de production.

La présence d'une zone dédiée à des petites unités de transformation peut rendre la vallée plus attractive, attirant ainsi des investisseurs.

Une telle zone, devra être aménagée à proximité de sources d'énergie suffisamment puissante pour être opérationnelle. De plus, de telles unités ont besoin d'un ensemble de services pour être productives.

En tant que pôle principal de l'Ambolo, Ranomafana sera le lieu approprié pour cette zone dédiée aux activités de transformation, et où une source d'énergie solaire et/ou hydroélectrique sera à aménager à court ou moyen terme.

■ *Accroître la production de l'élevage*

✓ *Définir et préserver les zones de pâturage*

La promotion de l'élevage, en tandem avec l'agriculture, conformément au principe de l'agriculture écologique, suppose la mise en place de zones de pâturage suffisantes pour l'alimentation herbagère des animaux.

Les zones de pâturages sont établies en fonction de l'importance de l'activité pastorale sur les différentes sections du territoire.

Au total 2400 Ha sont dédiés au pâturage au sein de l'Ambolo. La préservation de ces zones de pâturage sera assurée par des actions collectives, résultant d'une entente entre les communautés de la Vallée.

Il est primordial de former les paysans en production fourragère et de mettre en place de terrain de pâturage amélioré. La mise en place de pâturage amélioré tend à optimiser l'utilisation des ressources naturelles en garantissant une alimentation de haute qualité pour les bétails.

Par ailleurs, il est essentiel de former les agriculteurs à la production de fourrage et de créer des espaces de pâturage améliorés. La mise en place d'un pâturage amélioré tend à optimiser l'utilisation des ressources naturelles, tout en assurant une alimentation de bonne qualité pour les bétails.

✓ *Mettre en place de couloirs de vaccination pour les bovidés et les caprins*

Pour préserver la santé des animaux d'élevage, il est indispensable d'établir au sein de la Vallée, des couloirs de vaccination respectant les normes.

Ces couloirs devront être situés sur les lieux de passage des animaux, en l'occurrence à proximité du marché à bétail de Bevoay.

✓ *Mettre en place un centre vétérinaire : Ranomafana*

Un centre vétérinaire fait partie des dispositifs essentiels pour préserver la santé des animaux d'élevage et pour développer l'élevage, au sein de la Vallée.

Le centre vétérinaire, qui sera créé à Ranomafana, sera à la fois un lieu de prise de contact avec les médecins-vétérinaires et auxiliaire-vétérinaire, un lieu de soins et un dépôt pour les médicaments vétérinaires.

Dans un premier temps, les médecins pourraient programmer des passages périodiques dans la Vallée, mais à terme, lorsque le cheptel sera important, la présence permanente d'un médecin-vétérinaire sera nécessaire.

✓ *Mettre en place des petites unités de provenderie bio : Enaniliha – Ranofamana – Bevoay*

Le développement de l'élevage à cycle court va nécessiter la disponibilité de provende en quantité conséquente.

Pour garantir la disponibilité d'aliment de qualité pour les animaux d'élevage, il sera nécessaire de promouvoir l'établissement de petites unités de provenderie bio dans la Vallée. Ce sont des unités qui utiliseront essentiellement la matière première locale, issue de l'agriculture de la Vallée.

Enaniliha – Ranofamana – Bevoay sont les lieux appropriés pour installer ces petites unités de provenderie.

✓ *Mettre en place des "tueries" et des abattoirs : Enaniliha – Ranofamana – Bevoay*

La Vallée a besoin de tueries (lieu d'abattage rudimentaire) et d'abattoirs pour encadrer les activités d'abattage de bovidés, ovins et caprins.

Le but est d'éviter les abattages désordonnés qui laissent les restes (viscères, os, peau, ...) s'éparpiller dans la nature, provoquer une pollution et répandre des maladies.

L'encadrement de l'abattage permet aussi d'avoir une vue sur l'état des animaux abattus (animaux malades, ...) et sur la qualité de viande pour préserver la santé de ceux qui vont la consommer.

Dans un premier temps, une tuerie par commune sera établie. Les abattoirs seront construits progressivement, en fonction de l'importance du cheptel. Ils seront tout à tour installés à Enaniliha, Ranofamana et Bevoay. Lorsqu'un abattoir est installé, les tueries aux alentours devront être fermées.

■ *Promouvoir le secteur pêche (pêche en rivière, pisciculture, ...)*

La pêche en rivière et la pisciculture est une activité annexe à développer, conformément au principe de diversité sur lequel repose l'agriculture écologique préconisée sur la Vallée.

L'abondance des ressources en eau dans la Vallée fait de la pêche et la pisciculture, une activité à forte potentialité. Elle peut stimuler l'économie de la Vallée et fournir un complément de revenu pour les communautés.

✓ *Etablir des zones dédiées à la pisciculture*

Les zones favorables à la pisciculture devront être identifiées. Les communautés seront initiées à l'aménagement des bassins et à l'élevage des poissons.

Comme c'est une activité nouvelle pour les communautés de la Vallée, elles auront besoin d'une forte assistance qui pourrait lui être fournie à travers un vaste programme d'accompagnement.

✓ *Promouvoir les méthodes d'aménagement des rizières permettant de favoriser la rizipisciculture*

La rizipisciculture, déjà répandue à Madagascar, peut être développée au sein de la Vallée pour diversifier les activités de ses habitants.

Pour la promouvoir, il serait d'abord nécessaire de déployer les méthodes d'aménagement des rizières. Des formations seront également nécessaires pour que cette activité soit appropriée aux communautés de la Vallée et rentre dans leurs modes d'existence.

□ **Objectif 4.2 : Dynamiser le commerce**

▪ *Moderniser les places de marché existants, en particulier Enakara et Emagnobo*

Les dispositifs de commercialisation doivent être mieux profilés pour permettre aux producteurs de vendre leurs produits aux meilleurs prix, du moins à leur juste prix ; et ce, d'autant plus que les produits issus de pratiques agroécologiques sont susceptibles d'être mieux valorisés sur les marchés, du fait qu'ils sont intrinsèquement bio.

Ce profilage commence par la modernisation des places de marchés, en particulier celle d'Enakara et Emagnobo.

La commercialisation de ces produits devrait aussi être renforcée par d'autres dispositifs comme la labélisation (label Vallée d'Ambolo, label 'produit de l'agriculture écologie, ...), la mise en place de filières de commercialisation à divers niveaux (local, national ou international), etc.

▪ *Créer un marché de bovidé à Bevoay*

Il existe déjà un lieu de rencontre entre vendeurs et acheteurs de bovidés, à Bevoay ; un lieu où les animaux y sont rassemblés et où se déroulent les transactions.

Il s'agit de normaliser ce lieu en créant une véritable place de marché de bovidé, dans la commune, avec des stands pour les transactions, des abris pour les animaux, ...

□ **Objectif 4.3 Développer l'activité touristique**

Le développement du tourisme dans la Vallée devrait se focaliser sur les principaux sites qui font son attractivité : les forêts, les eaux thermales de Ranomafana et les paysages collinaires, particulièrement de Tanandava.

L'aire protégée d'Andohahela revêt une importance particulière sur le plan touristique, dans la mesure où il est classé parmi les sites appartenant au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Sur les différentes activités qui composent les chaînes de valeurs touristiques, deux ont ici des implications en termes d'aménagement : (i) les activités, excursions et visites, nécessitant l'aménagement de sentiers et gîtes sur les circuits et (ii) l'hébergement, nécessitant la constitution de réserve foncière pour l'infrastructure hôtelière.

- *Identifier et aménager des circuits sur les sites touristiques : zone forestière, autres zones*

Deux circuits ont déjà été exploités dans le passé, notamment Ranomafana – Bevoay qui traverse l’aire protégée Tsitongambarika et Enaniliha vers le Parc National d’Andohahela.

Les sentiers des circuits déjà utilisés dans le passé, à travers les forêts, devront être ravivés. Des gîtes devront être aussi installés sur les parcours. Des points d’observation devraient être aménagés, en particulier en haut des collines de Tanandava.

Afin d’élargir les circuits touristiques, il est essentiel d’explorer d’autres sites touristiques potentiels de l’Ambolo.

- *Développer l’offre hôtelière (écolodges)*

Le développement de l’écotourisme dans la vallée suppose le développement de l’offre hôtelière. Pour cela, des terrains devront être réservés pour accueillir des écolodges. Ceux-ci devront être choisis à Ranomafana et à Tanandava.

- *Moderniser la station thermale de Ranomafana*

Un projet est déjà en cours d’élaboration pour la modernisation de la station thermale de Ranomafana.

La Région Anôsy en est le promoteur et Rainforest en est le bailleur de fonds. La station sera sous gestion privée. La station devrait ainsi générer des revenus supplémentaires pour la Commune de Ranomafana.

- *Mettre en place des points d’information sur les services touristiques : Ranomafana*

Un point d’information pour les touristes sera créé à Ranomafana pour informer les visiteurs sur les sentiers, les gîtes, les itinéraires, les guides, etc.

Le point d’information servira également de point d’achat de ticket pour la visite des forêts, site de Tanandava, ...

- *Développer les infrastructures et les services d’appui à l’économie locale*

La mise en place des infrastructures de transport, d’énergie et de communication, ainsi que les services y afférents, contribuent activement à l’essor économique de l’Ambolo. De plus, l’accès au financement est une condition primordiale pour permettre aux acteurs du territoire de développer leurs activités et leurs projets respectifs.

- *Développer les infrastructures de connectivité terrestre*

En plus des routes, des sentiers cyclables et des ouvrages de franchissement devraient être aménagés/construits pour faciliter le déplacement de la main d’œuvre et la circulation des intrants et des récoltes.

Ces infrastructures sont aussi essentielles pour le déplacement des touristes, sur les différents circuits d’excursion et de visite.

(Cf. Orientation n° 5)

- *Mettre en place des fermes solaires et barrages hydro-électriques*

La Vallée a besoin de source d’énergie de puissance moyenne pour alimenter les petites unités de transformation ou de pré-transformation, les établissements hôteliers, la station thermale, le centre vétérinaire, etc.

Dans un premier temps, l’approvisionnement en électricité pourrait être assuré par des fermes solaires établies dans les trois communes-pivots, qui sont Ranomafana, Enagniliha et Bevoay.

Mais à termes, la distribution d’électricité de la vallée devrait provenir de l’énergie hydroélectrique du fait d’une potentialité hydroélectrique importante grâce à la présence de plusieurs chutes d’eau.

(Cf. Orientation n° 5)

- *Mettre en place des relais de réseau de télécommunication*

L’économie contemporaine ne peut plus se passer de l’usage du réseau téléphonique et d’Internet. Non seulement le Net est incontournable pour les échanges d’information et de données, mais il est aussi indispensable pour accéder aux services de *mobile money*, qui est aussi un moyen d’accéder au financement.

Comme tout territoire, l’Ambolo a aussi besoin de connexion pour stimuler son développement.

Des relais de télécommunication devraient être installés pour donner à la Vallée la possibilité d’avoir des connexions haut débit.

(Cf. Orientation n° 5)

- *Mettre en place un kiosque numérique*

Le kiosque numérique sera un point d’accès aux plateformes numériques d’information et de services sur le Net pour la population de la Vallée.

Pour les producteurs, il sera surtout un point d'accès aux services de conseils agricoles (complémentaires à ceux du CSA), d'e-commerce, ... Pour les producteurs disposant de smartphones, ce sera un point de conseil pour leur utilisation et pour l'introduction aux plateformes. Pour ceux qui n'ont pas de téléphones, le kiosque sera un point de transaction.

Une plateforme plus spécifique est prévu être instauré dès 2024, en parallèle avec la réhabilitation de la RN12A, en tant qu'outil de renforcement de la connectivité générale du Sud-Est de Madagascar. Le Kiosque, qui sera également installé à Ranomafana, peut être relié à cette plateforme pour élargir les échanges d’information.

Ce kiosque numérique sera un élément du dispositif de renforcement de la productivité et de facilitation de l'accès aux marchés.

- *Mettre en place des cash-points pour les services de mobile money*

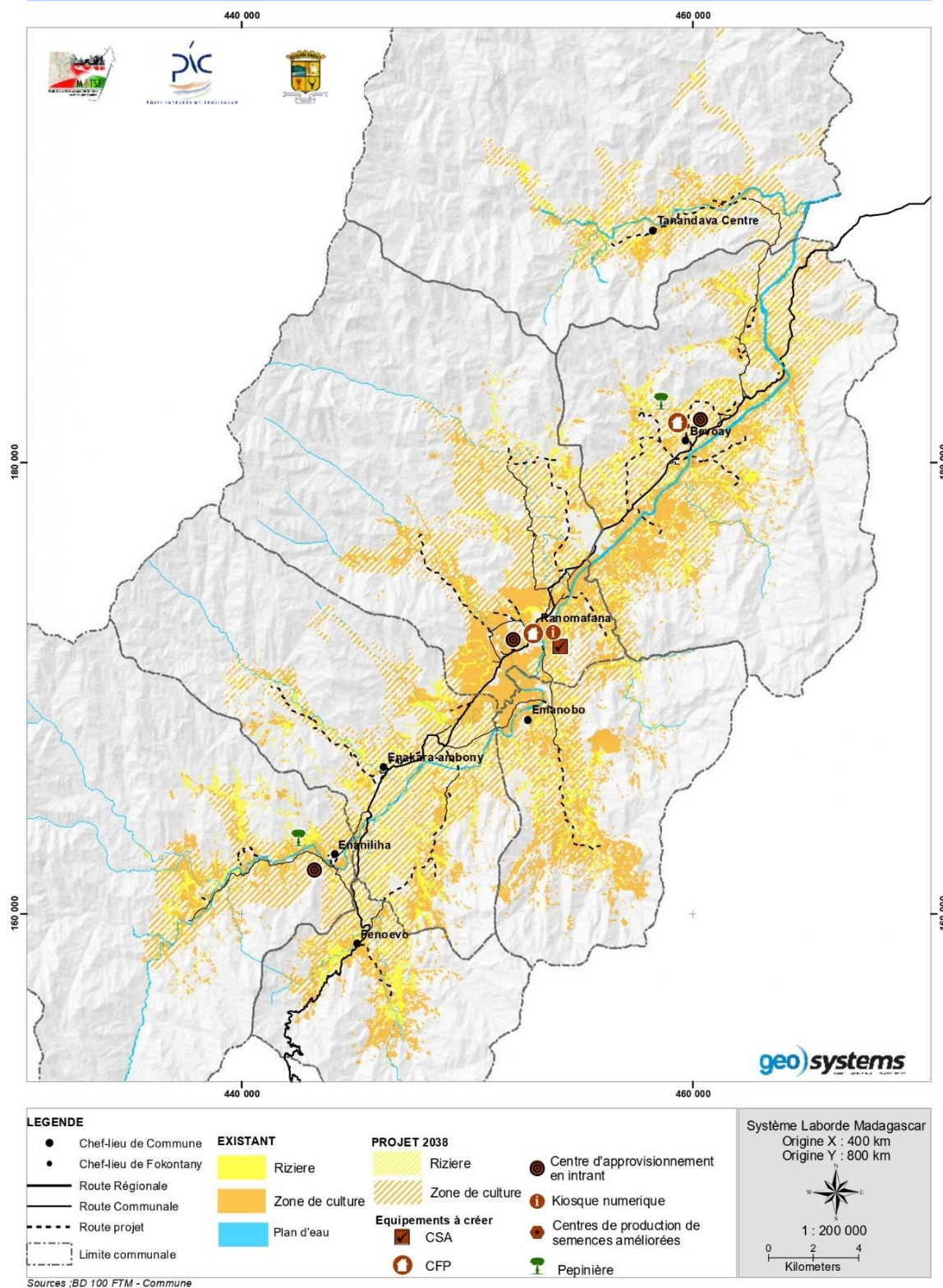
Les *cash-points* font partie de l’univers de la *mobile money*, devenu un moyen essentiel pour les agriculteurs d’accéder aux services financier, en particulier au crédit. Ils devraient être présents au moins dans tous les chefs-lieux des communes de la Vallée.

- *Mettre en place des guichets de services de microfinance*

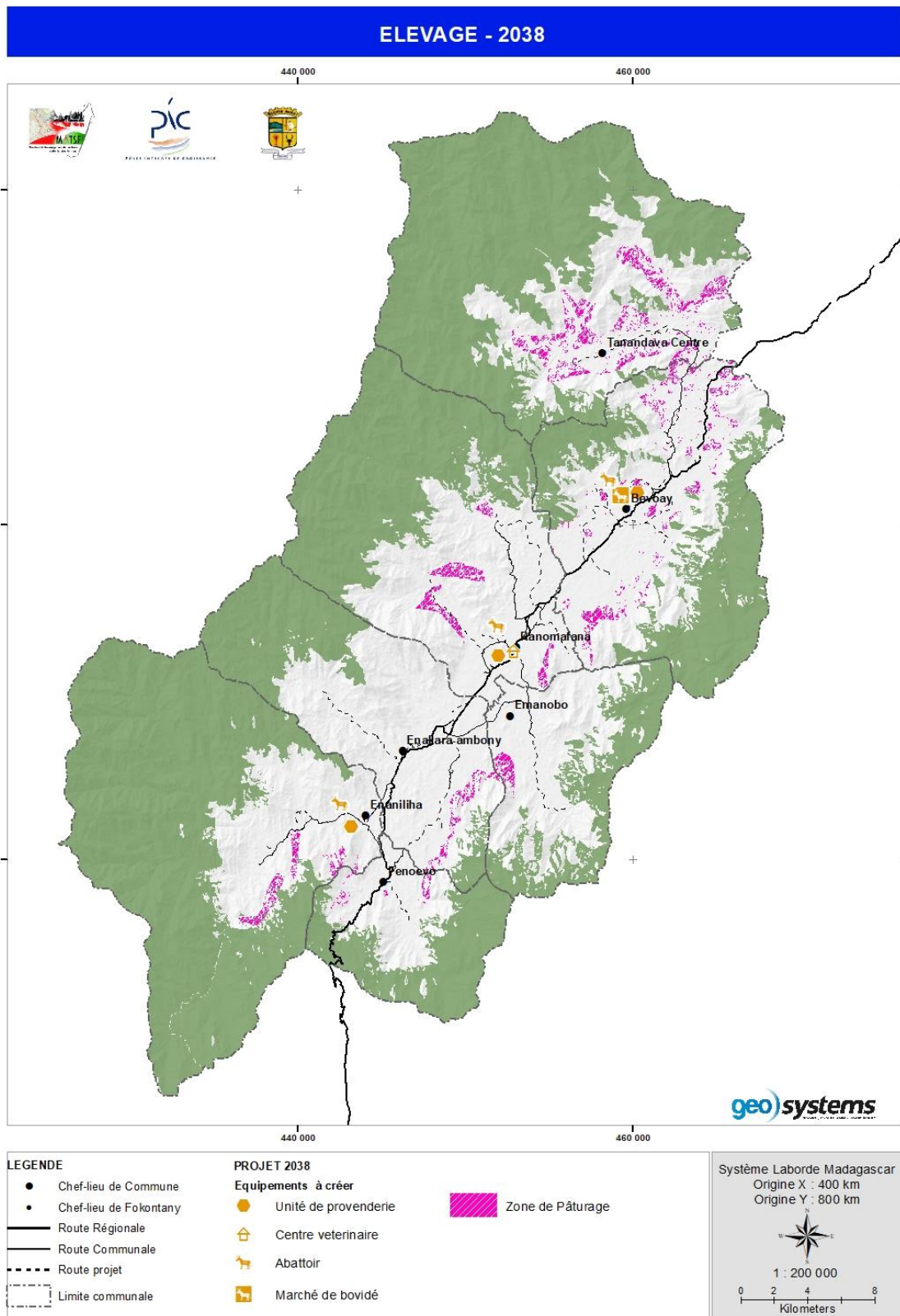
Au fur et à mesure que l’économie de la Vallée se développe, elle pourrait devenir attractif pour les institutions de microfinance.

Des guichets de microfinance devraient être installés progressivement dans des chefs-lieux des communes de la Vallée.

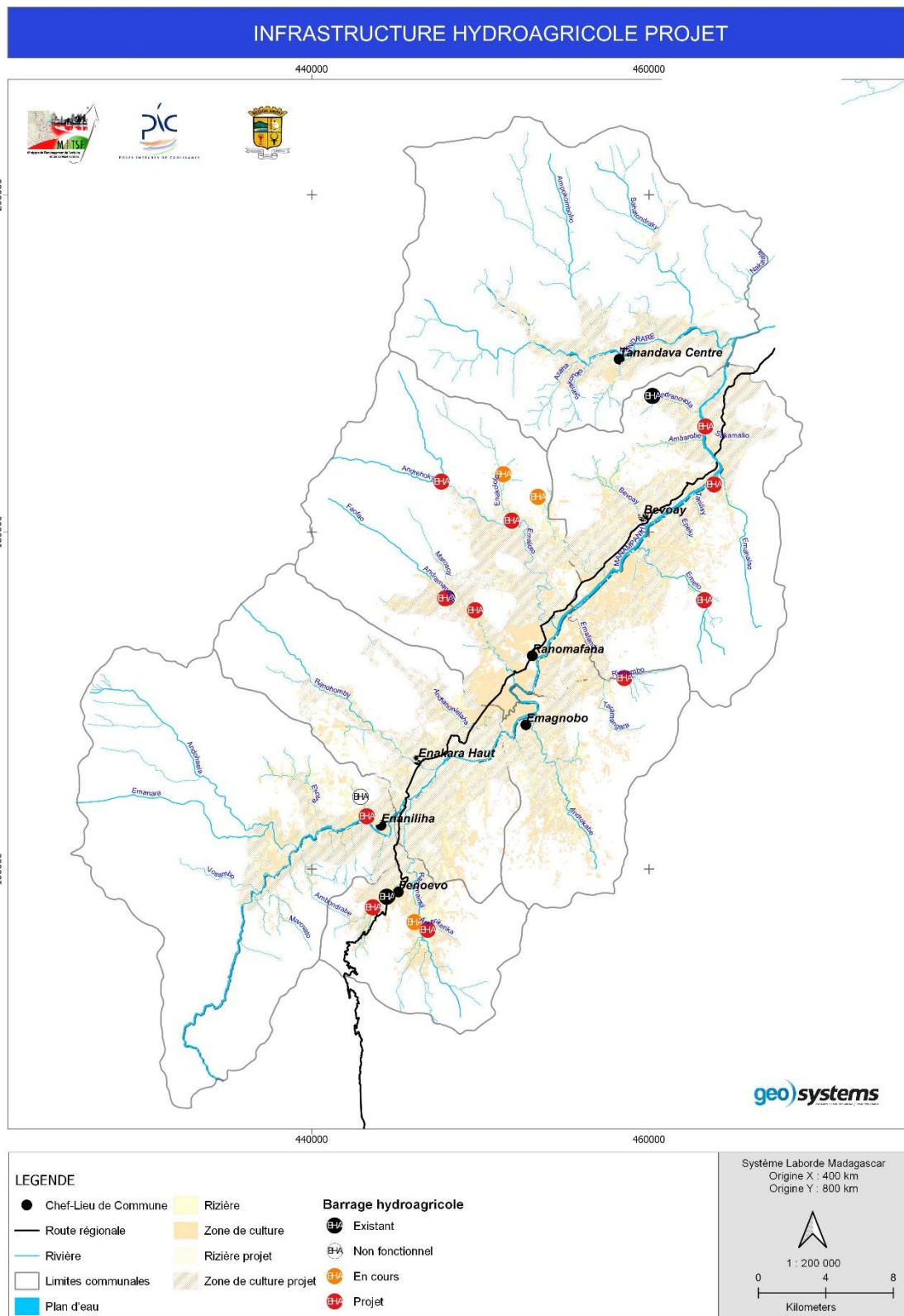
LOCALISATION D'EQUIPEMENT ET DE ZONE AGRICOLE - 2038



Carte 42 L'élevage en 2038



Carte 43 Les infrastructures hydroagricoles en 2038



13.1.5. Orientation 5 : PROMOUVOIR L'OUVERTURE TERRITORIALE ET RENFORCER LA CONNEXION À L'INTÉRIEUR DE L'AMBOLO

La vallée de l'Ambolo est fortement enclavée, ce qui limite son accessibilité et générant des impacts pervers sur les plans économique et social. En effet, la vallée de l'Ambolo n'est reliée à l'extérieur que par l'axe pénétrant RR-ANS-3 (ancienne RIP 118). Construite pendant la période coloniale, cette route est dans un état très délabré et demeure encore non revêtue.

Le réseau routier dans la vallée est peu développé, avec la route régionale RR-ANS-3 en tant que principale artère renforcée par quelques voies secondaires permettant d'accéder à diverses localités telles que le centre de la commune d'Enaniliha, le fokontany d'Evandrika (CR Emagnobo), les fokontany d'Emaloto et d'Enakasa (CR Ranomafana), etc. Plusieurs zones sont isolées en raison du réseau hydrographique dense de ce territoire.

A cet effet, la population est contrainte de se déplacer à pied à l'intérieur du territoire de l'Ambolo. Les marchandises sont transportées à dos d'homme. Toutefois, une ligne de taxi-brousse assez régulière dessert la CR Ranomafana à la ville de Taolagnaro, assurée par des camions appelés "Karandalina" pouvant transporter de 75 à 90 personnes.

Néanmoins, le développement des TICs (Technologies d'Information et de Communication) permettrait de réduire cet enclavement physique par la diffusion et les échanges instantanés des informations. Mais, il est encore limité par les réseaux téléphoniques faibles et ne couvrent pas l'ensemble de la vallée, ...

□ Objectif 5.1 : Soutenir la liaison vers l'extérieur de l'Ambolo

La Route Régionale fait l'objet de divers travaux de réhabilitation depuis 1960 jusqu'à présent, réalisé à travers plusieurs projets (programmes d'aménagement des Routes Provinciales, Union Européenne, FID, PIC, FER, le Programme de développement des filières agricoles inclusives (DEFIS),...). Récemment, la réhabilitation de la section entre Fenoovo à Bevoay distants de 31 km est en cours d'études, effectuée par le projet PICAS.

Cependant, le niveau de praticabilité de cette route régionale non revêtue reste réduite du fait qu'une route en terre est moins résistante aux fortes précipitations annuelles de l'ordre de 1350 à 1500 mm, aggravée par le manque d'entretien.

Afin d'assurer l'accessibilité de la vallée tout au long de l'année et d'élargir la durée de vie de la route régionale, il est crucial de renforcer la desserte de l'Ambolo en suscitant la réhabilitation et le revêtement de cet axe routier, de Soanierana jusqu'à la sortie de Manantenina pour rejoindre la RN12a. Il est également indispensable d'élargir de la chaussée de cette route régionale, notamment au niveau de la traversée du parc national d'Andohahela afin d'assurer la fluidité de la circulation et de réduire les risques d'accident.

Pour conforter l'ouverture territoriale de l'Ambolo, la mise en place d'un aéroport à Ranomafana est également nécessaire.

□ Objectif 5.2 : Désenclaver les Communes/Fokontany

Pour une meilleure connexion à l'intérieur de l'Ambolo, le maillage des voies devra être développé. Il conviendra alors de mettre à niveau les routes existantes et de construire de nouvelles voies pour relier les Communes et les diverses localités. Au regard des cours d'eau traversant la vallée constituant

des barrières naturelles, il est également important de renforcer en nombre les ouvrages de franchissement.

Le renforcement du réseau viaire permet de susciter les échanges de produits et les liens entre les Communes/localités.

□ Objectif 5.3 : Améliorer la mobilité

▪ Mettre en place des gares routières

Il est important d'installer des gares routières au niveau des centralités de Ranomafana, Bevoay et Enaniliha pour assurer la correspondance avec les autres lignes de transports en commun. Elles facilitent ainsi le déplacement de la population dans l'Ambolo et vers les Communes/Districts voisins. D'autres activités peuvent s'y développer comme les commerces, la restauration, ... nécessitant un espace assez spacieux. Pour éviter l'engorgement des voies, il conviendra de mettre en place des aires de stationnement pour les camions à proximité de ces gares routières.

Au niveau des autres chefs-lieux de Commune, la mise en place de aires de stationnements pour les transports en commun et les poids lourds est essentielle.

Actions d'accompagnement du SAIC

Avec la croissance démographique et l'étendue de l'espace de la vallée de l'Ambolo, il est important de mettre en place un réseau de transport en commun afin que les habitants puissent se déplacer aisément dans cette vallée.

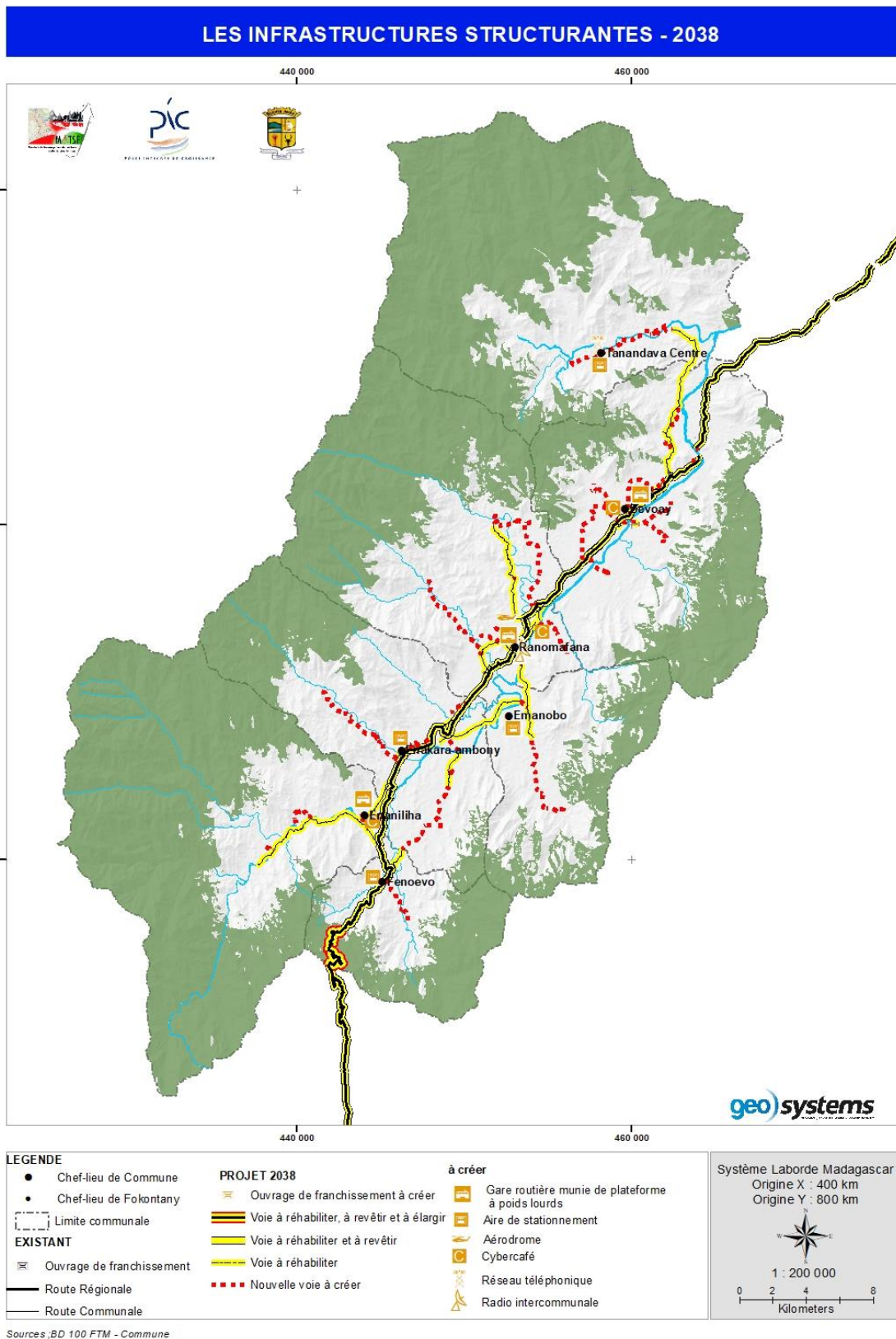
Pour se faire, l'élaboration d'un plan de desserte et la promotion de Partenariat Public Privé seront indispensables.

▪ Couvrir et renforcer la télécommunication

La relation dans l'ensemble de la vallée et même vers l'extérieur de l'Ambolo sera consolidée grâce à la couverture en télécommunication. Il est essentiel de renforcer le réseau téléphonique, en particulier dans les zones non encore desservies (Tanandava,...). Il est également important d'améliorer l'accès à Internet. Pour permettre à la Vallée d'avoir du réseau téléphonique et des connexions à haut débit, des relais de télécommunication doivent être installés.

Comme une grande partie de la population seront implantées au niveau des trois pôles de la vallée Ranomafana – Bevoay – Enaniliha, la mise en place des cyber café y est primordiale

L'installation d'une radio intercommunale facilitera également la diffusion et les échanges d'informations instantanés.



13.1.6. Orientation 6 : ASSEOIR UNE MEILLEURE GOUVERNANCE

Les Communes de la vallée de l'Ambolo connaît des faiblesses dans sa gestion tant organisationnelle que financière. Les personnels qualifiés y sont moins nombreux. Le manque de ressources financières est constaté au travers de la non réalisation des tâches qui incombent normalement aux Communes telles que les travaux de voiries, la construction de marché, ... En effet, une faible capacité de recouvrement de toutes les recettes fiscales/non fiscales y est constaté.

Le manque de moyen matériel vient s'ajouter à ces problèmes qui handicapent les Communes.

Par conséquent, le renforcement de capacité des personnels et la mobilisation des recettes des Communes paraissent essentiels afin qu'elle puisse remplir leur mission de développer l'ensemble de la vallée et de permettre l'épanouissement de sa population dans un esprit de redevabilité.

Par ailleurs, la solidarité qui tisse entre les 07 Communes à travers la gestion commune du marché intercommunal, la présence d'une association des Maires,... devrait être renforcée.

☐ **Objectif 6.1 : Renforcer les capacités techniques et les connaissances des équipes communales**

Il est essentiel de former les responsables des communes afin de créer une gouvernance solide. En leur apportant des compétences en matière de fiscalité, de gouvernance locale, de négociation, de plaidoyer, de maîtrise d'ouvrage des infrastructures, du foncier, de l'aménagement du territoire et du numérique, ils sont en mesure de prendre des décisions éclairées. Les ressources matérielles telles que les ordinateurs améliorent davantage leurs capacités opérationnelles. Le processus budgétaire participatif (PBP) garantit aussi que tout le monde soit impliqué dans les décisions prises, créant ainsi une gouvernance transparente et participative.

☐ **Objectif 6.2 : Améliorer les sources des recettes communales**

La création d'une stratégie de mobilisation des ressources locales est conforme à la vision de développement qui met l'accent sur l'autonomie et la prospérité. Les communes peuvent varier leurs sources de revenus en collectant des impôts fonciers, des ristournes des produits agricoles et en percevant des droits relatifs aux services administratifs. La réalisation d'une campagne d'information et de sensibilisation auprès de la population permet une meilleure compréhension des taxes et des lois fiscales, ce qui renforce la coopération entre les citoyens et les autorités communales.

☐ **Objectif 6.3 : Consolider la coopération intercommunale des 07 communes**

La répartition équitable des avantages du développement est favorisée par l'uniformisation des ressources fiscales et non fiscales pour les sept communes. La gestion intercommunale est modernisée grâce à l'utilisation d'outils numériques tels que les logiciels de fiscalité, les bases de données économiques et les kiosques numériques.

L'unité et la cohésion entre les communes sont également renforcées par la coopération pour la réalisation et gestion des projets communs, (...), l'appui à l'association des maires, la prise en compte de l'environnement à travers la gestion commune des ordures ménagères, des ressources naturelles renouvelables (forêts, eaux), ce qui garantit une gouvernance efficace.

Le dynamisme de l'association des maires pourrait être capitalisé pour mettre en place un comité ad-hoc dénommé « comité intercommunal pour le développement de l'Ambolo », qui serait une instance permettant aux maires des 7 communes d'exercer leurs compétences en commun.

Le rôle du comité serait de piloter les initiatives de développement local qui concernent les 7 communes. Cela inclut : le zonage des terres (définition commune des zones de culture, zones des pâturage, sites et zones touristiques, ...), la gestion commune des services publics locaux, la mise en œuvre concertée des grands aménagements anti-érosion, la gestion commune des zones de pâturage, la gestion commune des recettes issues de l'écotourisme, etc.

□ Objectif 6.4 : Sécuriser le foncier

L'accès à la terre contribue à l'essor économique de la vallée de l'Ambolo, attaché à l'activité agricole. Ainsi, la sécurisation foncière est capitale dans ce territoire.

Il s'avère nécessaire de mettre en place un guichet foncier ou BIF (Birafo Ifoton'ny Fananantany) dans chaque Commune pour faciliter la délivrance des certificats fonciers, qui sont reconnus comme preuves de propriété.

La réalisation d'une Opération Domaniale Concertée (ODOC) permet également de limiter les litiges fonciers. En effet, l'ODOC consiste à formaliser de manière collective les occupations foncières, soutenant ainsi l'accès à la propriété foncière. Cette ODOC aide à formaliser les occupations collectives, ce qui garantit la stabilité et la sécurité foncière dans la vallée d'Ambolo.

Par ailleurs, la sensibilisation et l'information de la population sur l'intérêt de la régularisation foncière et les démarches y rattachées est à renforcer.

Pendant la période coloniale, plusieurs colons s'y installèrent. Ainsi, il est opportun d'identifier les terrains coloniaux et de procéder à leur transfert à l'Etat Malagasy et/ou aux occupants qui les avaient mis en valeur. L'exploration de l'utilisation de ces terrains coloniaux pendant la période coloniale permet de constituer un réservoir de connaissance pour les générations futures.

13.2. Le plan d'investissement

Les différentes actions présentées dans la section précédente sont synthétisées dans les tableaux suivants. Ces actions concernent divers secteurs d'intervention et doivent être mises en œuvre d'ici 2038. Afin de faciliter le suivi de leur mise en œuvre, elles sont organisées sur une période de 5 ans.

13.2.1. Organisation fonctionnelle du territoire

Actions	2023 -2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Orientation n°1 : SOUTENIR UN DEVELOPPEMENT RATIONNEL ET EQUILIBRE DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO			
Objectif 1.1 : Développer des centralités			
Renforcement des fonctions des trois centralités : les chefs-lieux de Commune de Ranomafana et d'Enaniliha, le village de Bevoay pour structurer le territoire et générer du dynamisme à la vallée de l'Ambolo	x	x	x
Objectif 1.2 : Anticiper et planifier l'extension des zones urbanisées			
Identification et préservation des zones d'extensions d'habitations	x	x	x
Etablissement des Plans d'Urbanisme Directeur (PUDi) au niveau des trois pôles	x	x	
Actions d'accompagnement			
Vulgarisation du Règlement National d'Urbanisme (RNU) et la directive territoriale d'aménagement	x	x	
Contrôle du respect des réglementations en vigueur et délivrance des permis de construire	x	x	x

13.2.2. Cadre de vie de la population

Actions	2023 -2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Orientation n°2 : RENFORCER L'EPANOUISSEMENT DE LA POPULATION DE L'AMBOLO			
Objectif 2.1 : Relever le niveau d'instruction et de qualification			
Mise en place de deux centres de formation professionnelle avec internats à Ranomafana et Bevoay	x	x	
Construction d'un lycée agricole à Enaniliha	x		
Construction des établissements scolaire, (lycée d'enseignement général, CEG, EPP) en fonction de la croissance démographique	x	x	x
Mise en place de centres d'alphabétisation pour adultes au niveau de chaque commune	x	x	
Remise à niveau des équipements éducatifs de base existants	x	x	
Objectif 2.2 : Conforter l'accès aux services de base			
Mise en place d'un centre hospitalier doté de services spécialisés et d'équipements à Ranomafana	x		
Renforcement des effectifs de centres de santé de base suivant la croissance démographique	x	x	x
Mettre en place un système de collecte des ordures ménagères et de site de décharge, notamment au niveau des 03 pôles	x	x	
Équiper les lieux publics de dispositifs collectifs d'équipements sanitaires (borne fontaine, bloc sanitaire)	x	x	x
Mise en place d'un système d'approvisionnement en eau potable dans chaque Commune	x	x	x
Mise en place d'un système de distribution en électricité au travers de l'énergie hydroélectrique		x	x
Promotion de l'énergie solaire collective au niveau des villages	x	x	x
Mise en place des équipements culturel et sportif structurants (salle de spectacle, stade de compétition)		x	x
Mise en place des équipements culturel et sportif de proximité (bibliothèque, CLAC, terrain multisport, ...)	x	x	x

Actions	2023 - 2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Mise en place des équipements de sécurité :	x	x	
- un camp militaire à Tanandava			
- une brigade de la gendarmerie à Ranomafana			
- un poste avancé de la gendarmerie à Enakara			
Constitution de réserves foncières pour les installations futurs des infrastructures et équipements	x	x	x
Action d'accompagnement			
Vulgarisation de l'utilisation de latrines à fosse étanche et sensibilisation contre la défécation à l'air libre	x	x	x
Renforcement de l'effectif des polices communales tout en les dotant des équipements nécessaires	x		
Renforcement des quartiers mobiles formés au niveau de chaque fokontany et des comités de vigilance	x		
Soutien au contrôle régulier et en permanence des mouvements de la population	x	x	x
Mise en application de la réglementation locale ou DINA	x	x	x
Orientation 5 : PROMOUVOIR L'OUVERTURE TERRITORIALE ET RENFORCER LA CONNEXION À L'INTÉRIEUR DE L'AMBOLO			
Objectif 5.1 : Soutenir la liaison vers l'extérieur de l'Ambolo			
Réhabilitation et revêtement de la route régionale RR-ANS-3 de Soanierana à Manantenina	x		
Elargissement de la chaussée de la route régionale le long de la traversée du parc national d'Andohahela	x		
Mise en place d'un aéroport à Ranomafana			x
Objectif 5.2 : Désenclaver les Communes/Fokontany			
Remise à niveau des voies existantes	x		

Actions	2023 - 2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Création de nouvelles voies pour relier les Communes et les diverses localités		x	x
Mise en place des ouvrages de franchissement	x	x	x
Objectif 5.3 : Améliorer la mobilité et la télécommunication			
Mise en place des gares routières à Ranomafana, Bevoay et Enaniliha muni de stationnement pour les camions	x		
Mise en place des aires de stationnements pour les transports en commune et poids lourds au niveau des chefs-lieux des Communes		x	x
Installation de pylônes servant de relais de communication	x		
Mise en place de cyber-café à Ranomafana, Bevoay et Enaniliha		x	x
Installation de radio intercommunale	x		

13.2.3. Développement économique

Actions	2023 -2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Orientation n°4 : DEVELOPPER LA COMPETITIVITE DE L'AMBOLO			
Objectif 4.1 Renforcer la production agricole			
Préservation et extension des zones de cultures	x	x	x
Création de zone dédiée à l'investissement agricole à Ranomafana	x		
Remise à niveau des infrastructures hydroagricoles existante et la constructions de nouvelles infrastructures	x	x	x
Mise en place de centre de production de semences améliorées à Enaniliha, Ranomafana et Bevoay	x	x	
Création des pépinières à Enaniliha, Bevoay	x	x	
Mise en place d'un centre de service agricole à Ranomafana	x		
Mise en place d'un point d'approvisionnement en intrants et en matériels agricoles à Enaniliha, Bevoay et Ranomafana	x		
Installation des infrastructures de stockage et de conditionnement	x	x	x
Identification et préservation d'une zone destinée à l'installation de petites unités industrielles à Ranomafana	x	x	x
Identification et préservation des zones de pâturage	x	x	x
Mise en place de couloirs de vaccination	x	x	
Mise en place de centre vétérinaire à Ranomafana		x	
Mise en place des petites unités de provenderie bio à Enaniliha, Ranomafana et Bevoay	x	x	
Mise en place des "tueries" et des abattoirs à Ranomafana, Enaniliha et Bevoay	x	x	
Etablissement des zones dédiées à la pisciculture	x		

Actions	2023 - 2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Promotion de la rizipisciculture	x	x	
Objectif 4.2 : Dynamiser le commerce			
Modernisation des places de marché existants	x		
Création d'un marché de bovidé à Bevoay	x		
Objectif 4.3 Développer l'activité touristique			
Identification et aménagement des circuits sur les sites touristiques	x	x	x
Développement de l'offre hôtelière		x	
Modernisation de la station thermale de Ranomafana	x		
Mise en place des points d'information sur les services touristiques : Ranomafana, ...		x	
Mise en place d'un kiosque numérique à Ranomafana	x		
Mise en place des cash-points pour les services de mobile money	x		
Mise en place des guichets de services de microfinance		x	

13.2.4. Gouvernance locale

Actions	2023 - 2028	2028 - 2033	2033 - 2038
Formation des responsables communaux en matière de fiscalité, gouvernance locale, plaidoyer, maîtrise d'ouvrage, le foncier, l'aménagement du territoire, ...	x	x	
Création d'une stratégie de mobilisation des ressources locales	x		
Consolidation de la coopération à travers l'uniformisation des ressources fiscales et non fiscales, gestion des projets communs, gestion commune des ordures ménagères, des ressources naturelles renouvelables (forêt, eau,...)	x	x	x
Modernisation de la gestion intercommunale : utilisation de logiciel de fiscalité, base de données numériques,...		x	x
Mise en place d'un guichet foncier dans chaque Commune	x	x	
Réalisation des opérations domaniales concertées	x	x	x
Mutation des terrains coloniaux à l'Etat Malagasy et/ou aux occupants	x	x	

DIRECTIVES TERRITORIALES

14. LES DIRECTIVES D'AMENAGEMENT

Les directives d'aménagement ont été établies en respectant les orientations du SAIC pour l'ensemble du territoire de la vallée de l'Ambolo. Elles ont été élaborées pour traduire les prescriptions à respecter à chaque zone.

Elles doivent également tenir compte du Règlement National d'Urbanisme. En effet, l'article 15 du décret n°2019-1934 stipule que toutes les dispositions du Règlement National d'Urbanisme (RNU) doivent être appliquées dans le périmètre du SAIC.

Le suivi de ces directives participe activement à la réalisation des actions du SAIC, que ce soit en termes de spécificités des espaces, des zones d'extension et surtout des zones à préserver.

L'outil de contrôle de la mise en application du SAIC est le permis de construire. Tout projet de nouvelle construction sur le territoire de l'Ambolo doit faire l'objet d'une demande de permis de construire auprès de l'autorité communale. Aucune construction après la publication par voie d'affichage de ce SAIC approuvé ne peut se faire sans permis de construire.

Dorénavant, il est nécessaire d'obtenir un permis de construire pour des opérations telles que la surélévation, la construction de clôtures, les modifications extérieures et intérieures apportées aux constructions existantes ainsi que la reprise et la réparation des gros œuvres.

A chaque demande de permis de construire, la mairie se réfèrera au plan de zonage et aux prescriptions pour attribuer le permis, si le projet est en conformité avec le règlement de la zone, demander des modifications si besoin, et le refuser s'il n'est pas compatible. La population de la vallée de l'Ambolo doit avoir accès au SAIC et au zonage qui en découle, pour demander des permis en conformité avec ce qui est prescrit.

14.1. Parties d'aménagement

Le plan général décrit la synthèse de toutes les actions et les parties d'aménagement retenues dans le SAIC.

Cette partie vise à faciliter la compréhension du plan en présentant les principales options retenues pour l'aménagement et le développement de la vallée de l'Ambolo.

Ce plan représente la situation prévue pour 2038 et doit guider toutes les décisions concernant l'utilisation du sol, l'installation d'infrastructures et d'équipements.

14.1.1. Zone de projet spécifique

□ Les centralités

- Le pôle principal : Ranomafana
- Les deux pôles locaux : le chef-lieu de Commune d'Enaniliha et le village de Bevoay
- Les bourg-centres, constitués par les chefs-lieux de communes (autres que Ranomafana et Enaniliha)

Ils structurent l'espace intercommunal et doit remplir son rôle de « moteur » de son bassin de vie respectif. Ils renferment les équipements et infrastructures, utiles aux besoins de la population. Les

activités économiques locales se développent également au niveau de ces pôles générant ainsi du dynamisme à l'intercommunalité.

La coopération et la complémentarité entre ces deux pôles seront soutenues en termes d'offre de services et de fonctions.

14.1.2. Zones à dominante habitat

□ Zone d'habitation

Elle comprend fréquemment une mixité des fonctions entre habitat, commerces et services. Elle est destinée ainsi à abriter de l'habitat, des équipements de proximité, des commerces, des services et même parfois des petits établissements artisanaux ou industriels.

□ Zone d'extension d'habitation

Elle est destinée à recevoir des habitants supplémentaires. C'est une zone applicable à la mixité d'habitat, d'équipements et de services. Cette zone d'extension constitue des réserves foncières à ouvrir à l'urbanisation au fur et à mesure des besoins. Elle est non exposée aux risques (versant pentu, inondation) et localisée dans la continuité immédiate de l'espace urbanisé existant.

14.1.3. Zones à usage d'activités

□ Zone agricole

Elle est constituée par des rizières et des cultures qui sont à maintenir

□ Zone d'extension de culture

Elle est destinée pour l'extension des terrains cultivables ainsi qu'à l'implantation des infrastructures/équipements liées aux activités agricoles (barrage, unités de stockage et de transformation, piste d'accès et d'évacuation des produits,). Elles sont localisées à proximité des habitations pour faciliter l'accès aux champs de culture et accroître ainsi la production agricole. L'extension des surfaces agricoles doit être accompagnée d'un système d'irrigation tout en renforçant l'aménagement en terrasse des terrains assez pentus, dédiées aux cultures.

□ Zone d'extension des rizières

Elle longe les cours d'eau et située principalement sur les bas-fonds

- **Zone dédiée à l'investissement agricole** : un vaste espace plane disposant d'un sol assez fertile, traversé par un cours d'eau. Au regard de ce potentiel, cet espace est propice à l'agriculture
- **Zone de pâturage** : Espace destiné pour les pâturages naturels ou améliorés (production des plantes fourragères) et à l'installation des infrastructures et des équipements rattachés à l'élevage (abreuvoir, couloir de vaccination, piste d'accès, ...). Comme le système d'élevage adopté est semi-extensif, les zones de pâturage sont ainsi non loin des habitations.
- **Zone d'extension de reboisement à des fins de production** : Espace entourant les forêts naturelles qui sert de délimiter physiquement les aires protégées, et limitant ainsi la

déforestation. Il s'agit d'une zone de reboisement destinée à la production. Elle constitue une ressource importante en bois, répondant ainsi aux besoins en ressources ligneuses des habitants de l'Ambolo.

14.1.4. Zones sensibles

□ Les plans d'eau

Les plans d'eau sont à protéger afin d'assurer la disponibilité en quantité et de façon permanente d'eau pour l'approvisionnement en eau des villages et les besoins des activités agricoles.

□ Zone forestière à préserver

Les aires protégées présentes dans le territoire intercommunal sont à préserver en raison notamment de son intérêt écologique, environnemental et paysager. En étant une zone sensible, leur exploitation doit être contrôlée et régulée pour éviter toutes actions qui peuvent les nuire.

L'exploitation des aires protégées est plus restreinte et régie par des réglementations spécifiques.

□ Zone d'extension de reboisement à des fins de protection

Espace situé en altitude et en forte pente (>30%) destiné au reboisement pour protéger les bassins versants contre l'érosion hydrique et éventuellement stabiliser les sols érodés. Elle sera implantée tout autour des forêts naturelles.

Le rapport de surface entre la situation actuelle et la projection est résumé dans le tableau suivant :

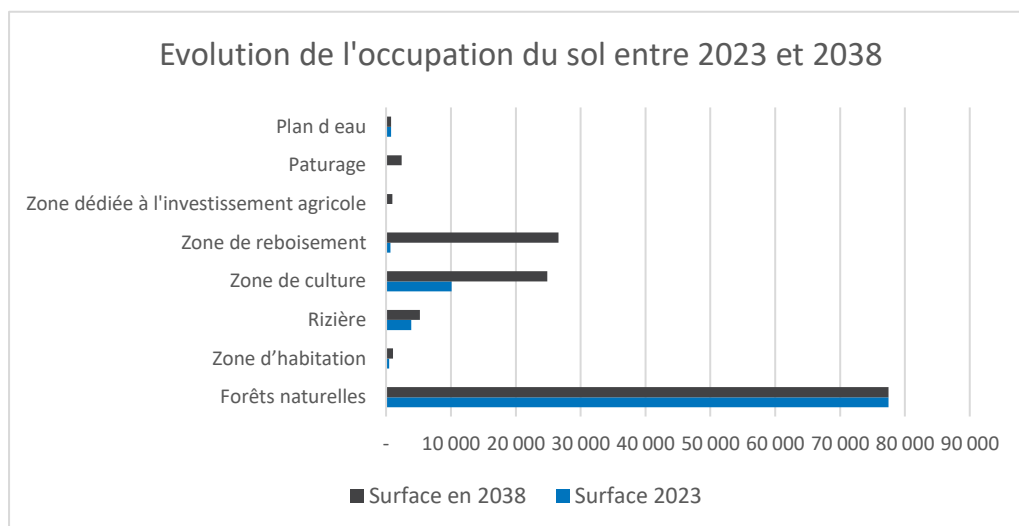
Tableau 45 : Evolution de l'occupation du sol entre 2023 - 2038

	Surface 2023	Surface en 2038	Surface d'extension	En %
Forêts naturelles	77 489	77 489	-	56%
Zone d'habitation	467	1 053	586	1%
Rizière	3 896	5 192	1 296	4%
Zone de culture	10 089	24 842	14 753	18%
Zone de reboisement	658	26 596	25 938	19%
Zone dédiée à l'investissement agricole		992	992	1%
Pâturage	-	2 394	2 394	2%
Plan d'eau	790	790	-	1%

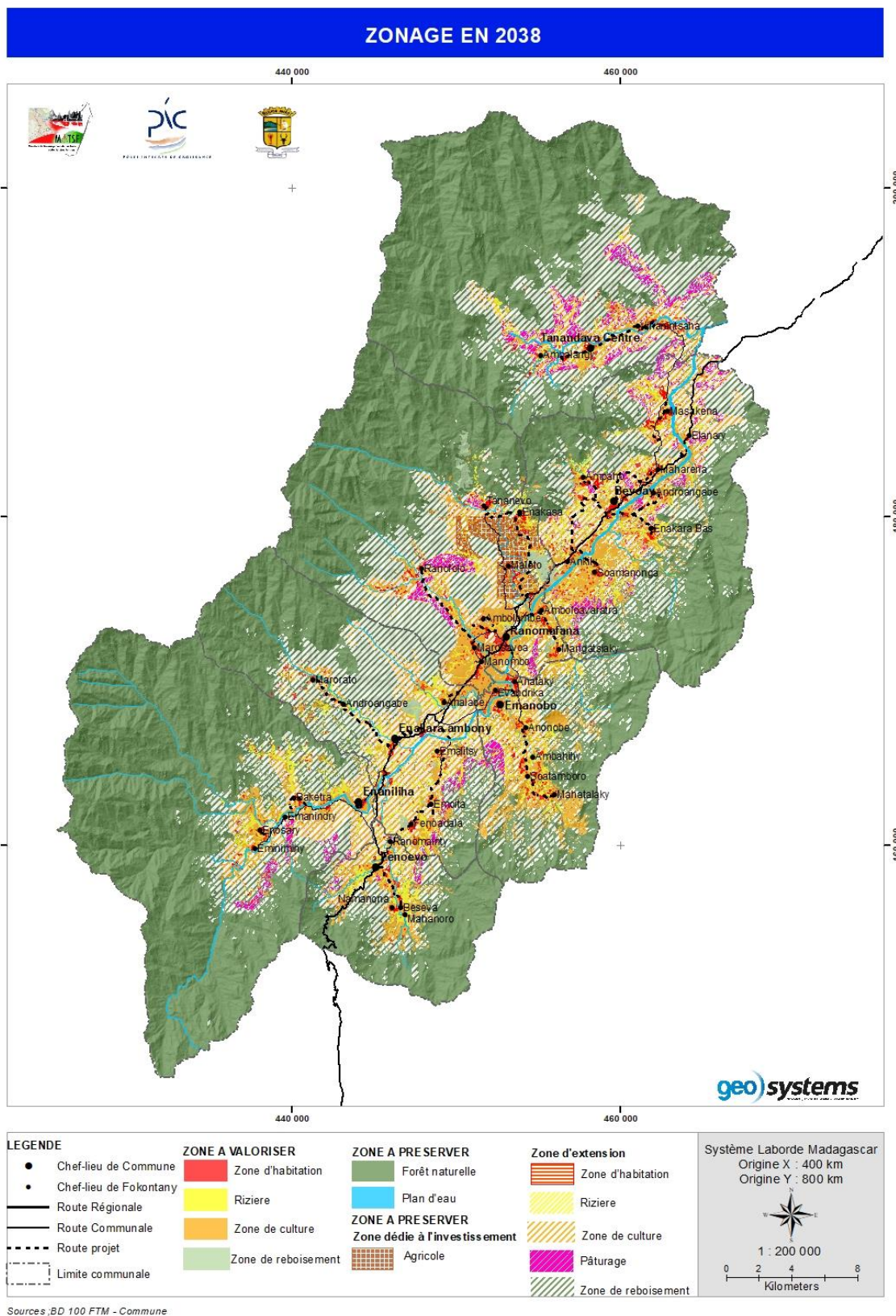
Source : Geosystems

En 2038, 56% du territoire communal reste couvert de forêt naturelle. Les zones de culture et de reboisement ont connu une augmentation considérable en surface. En effet, entre 2023 et 2038, elle est passée respectivement de 7% à 18% et de 0.47% à 19% du territoire de l'Ambolo.

Figure 55 Evolution de l'occupation du sol 2023-2038



Source : Geosystems



14.2. Zonages et réglementations pour la vallée de l'Ambolo

Le zonage est basé sur le découpage du territoire communal en zones d'usages exclusifs en tenant compte des unités homogènes d'occupation de sol. Il est accompagné des prescriptions à respecter pour chaque zone.

14.2.1. Description des différentes zones et les prescriptions y afférentes

14.2.1.1. Zone à dominante d'habitat

Zones	Occupations et utilisations du sol autorisées	Occupations et utilisations du sol interdites
Zone d'habitation	- Habitation - Commerces - Services et équipements (administratif, socio-collectif) - Culture à petite échelle ou sur une petite parcelle, jardins potagers - élevage domestique	- Etablissements industriels, artisanaux et commerciaux, les dépôts et entrepôts de plus de 400 m² et qui sont nuisibles à l'environnement - Exploitation minière et carrière - Dépôts de déchets et matériaux nuisibles - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
Zone d'extension d'habitation	- Habitation - Commerces - Services et équipements - Culture à petite échelle ou sur une petite parcelle, jardins potagers - élevage domestique	- Etablissements industriels, artisanaux et commerciaux de plus de 400 m² et qui sont nuisibles à l'environnement - Exploitation minière et carrière - Dépôts de déchets et matériaux nuisibles - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol

14.2.1.2. Zones à usages d'activités

Zones	Occupations et utilisations du sol autorisées	Occupations et utilisations du sol interdites
Zone agricole	- Activités agricoles - Construction liée à l'activité agricole - Pistes d'évacuation des produits agricoles - Mise en place de toute sorte de protection antiérosive et contre les feux	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
Zone d'extension agricole	- Activités agricoles - Construction liée à l'activité agricole - Pistes d'évacuation des produits agricoles - Mise en place de toute sorte de protection antiérosive et contre les feux	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
Zone dédiée à l'investissement agricole	- Activités agricoles - Construction liée à l'activité agricole - Pistes d'évacuation des produits agricoles - Mise en place de toute sorte de protection antiérosive et contre les feux - Etablissements industriels, commerciaux, les dépôts et entrepôts de moins de 400 m² et qui ne sont pas nuisibles à l'environnement	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
Zone de pâturage	- Pâturage naturel ou amélioré - Activités liées à l'élevage (ferme,...) - Construction liée à l'élevage (couloir de vaccination, abreuvoir,...)	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
Zone d'extension de reboisement (production)	- Reboisement à vocation de production - Pépinière - Tourisme - Culture sous-bois - apiculture	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol

Zones	Occupations et utilisations du sol autorisées	Occupations et utilisations du sol interdites
	- Etablissement industriel ou artisanal lié à l'exploitation forestière - Infrastructures liées à la protection contre le feu et les divagations des bovidés ainsi qu'à la foresterie et à la sylviculture - Piste d'accès et chemins forestiers	

14.2.1.3. Zones sensibles

Zones	Occupations et utilisations du sol autorisées	Occupations et utilisations du sol interdites
Aires protégées	- Restauration forestière - Tourisme - l'accès est soumis à des réglementations Et en conformité à la loi n°2015-005 du 22 Janvier 2015 portant refonte du code de gestion des Aires Protégées (COAP)	- exploitation minière et carrière - collecte de poivre sauvage, miel sauvage - Toute forme d'occupation du sol ou toute activité incompatible à la loi COAP
Zone forestière à préserver	- Restauration forestière - Tourisme - Infrastructure liée à la foresterie et la sylviculture - infrastructure liée à la protection contre le feu et les divagations des bovidés - toute construction compatible à la zone forestière, nécessitant une étude d'impact environnementale (piste d'accès, barrage hydroagricole,...)	- exploitation minière et carrière - collecte de poivre sauvage, miel sauvage - Toute autre installation ou activité incompatible à la zone forestière

Zone d'extension de reboisement (protection)	- Reboisement à vocation de protection - Restauration forestière - Pépinière - Tourisme - Apiculture - Infrastructure liée à la protection contre le feu et les divagations des bovidés - toute construction compatible à la zone de reboisement (protection), et nécessitant une étude d'impact environnementale (piste d'accès,...)	- Exploitation minière et carrière - Toute autre installation ou activité incompatible à la nature de l'occupation du sol
--	---	--

14.2.1.4. Ecosystèmes naturels à préserver

Il s'agit d'écosystèmes naturels à préserver et/ou à gérer durablement, et sont constitués des cours d'eau et des plans d'eau dont la gestion peut être assurée par l'État ou par une Communauté de Base ou des ONG ou Associations conjointement avec la collectivité locale.

Les aménagements hydrographiques qui peuvent y être développés sont la construction de barrages hydroagricole et hydro électrique, l'adduction en eau potable.

Gestion des zones forestières

☐ Zone forestière naturelle

Il s'agit de zone de forêt naturelle (forêts galeries, lambeaux forestiers, ...), à gérer par les Vondron'Olona Ifotony (VOI) à partir du transfert de gestion des ressources naturelles et destinée à être préservée. L'appropriation privée y est interdite.

☐ Zone forestière classée en « aire protégée »

La zone forestière classée en « aire protégée » fait partie du Domaine Forestier National. Elle est constituée du noyau dur et de la zone tampon.

Les AP sont régis par la loi n°2015-005 du 22 Janvier 2015 portant refonte du code de gestion des aires protégées (COAP).

☐ Zone de reboisement à des fins de protection

Il s'agit de zone de reboisement située en altitude et en forte pente. Cette zone pourrait être transformée en réserve de reboisement et gérée par les Vondron'Olona Ifotony (VOI).

L'appropriation privée y est interdite et toute coupe nécessite l'aval du gestionnaire ainsi qu'un permis de coupe en conformité aux textes régissant le secteur forestier.

☐ Zone de reboisement à des fins de production

Il s'agit de zone de reboisement pouvant appartenir à un particulier ou faire l'objet d'une appropriation privée. Toute coupe nécessite un permis de coupe et en conformité aux textes régissant le secteur forestier

14.2.2. Implantation et volume des constructions

Selon le Règlement National d'urbanisme (RNU)¹⁹, l'implantation et le volume de construction sont ainsi définis comme suit :

- Surface minimale des terrains : la construction est autorisée sur un terrain de plus de 150 m²
- La largeur minimale de la parcelle : elle ne doit pas être inférieure à 10 m pour être constructible

¹⁹ Source : Loi n° 2015 - 052 relative à l'Urbanisme et à l'Habitat (LUH) – RNU, Art. 19

- Emprise au sol : Il s'agit de la surface de la parcelle occupée par la construction. La surface bâtie ne doit pas être supérieure à 70% de la parcelle
- Implantation en retrait lié à la hauteur de la construction : la hauteur H d'un bâtiment en bordure de voie ne doit pas dépasser la distance L qui le sépare de l'alignement opposé de cette voie ($H=L$)

14.2.3. Desserte des constructions

14.2.3.1. Approvisionnement en eau potable

Toute construction à usage d'habitation ou de tout local de travail doit être connectée au réseau d'approvisionnement en eau potable ou à défaut non éloignée d'un point d'eau public (borne fontaine, puits/forage).

14.2.3.2. Evacuation des eaux usées

L'assainissement individuel doit être poursuivi au niveau des espaces déjà urbanisés. Il est important de développer un réseau semi-collectif au niveau des nouvelles zones d'extension.

14.2.3.3. Desserte des constructions

L'implantation des constructions par rapport aux voies publiques doit respecter les directives suivantes :

Tableau 46 Normes de desserte des constructions

Route régionale	10 m minimum de part et d'autre de l'axe de la voie
Voie communale à double sens	10 m de part et d'autre de l'axe de la voie
Voie communale à sens unique	5 m de part et d'autre de l'axe de la voie
Ruelle	2 m de part et d'autre de l'axe de la voie
Voie piétonne	1m de part et d'autre de l'axe de la voie

Source : RNU - LUH, Art.18A

14.2.4. Gestion des déchets ménagers

La gestion de déchets ménagers notamment les déchets solides se fera par ménage. On préconise l'enfouissement des ordures ménagères et l'incinération pour le cas des matières en plastique. La valorisation des ordures ménagères est à susciter.

Après la publication par voie d'affichage de ce SAIC approuvée, chaque ménage devra se mettre en conformité avec cette disposition pour la gestion de déchets ménagers.

Par ailleurs, un système de collecte d'ordures ménagères devrait être instauré dans les trois pôles Ranomafana, Enaniliha et Bevoay, muni d'un aménagement de site de décharge.

14.2.5. Réserves d'emprise

Les réserves d'emprise sont constituées par des périmètres de protection des éléments du domaine public naturel et artificiel dont :

- les forêts naturelles
- les cours d'eau (ruisseaux et rivières),
- les sources d'eau naturelles (captage des eaux)
- les canaux d'irrigation

Toute forme d'appropriation privée est interdite dans les zones d'emprise. Ces zones bénéficient d'un statut de domaine public.

Tout aménagement à l'intérieur de ces zones d'emprise devrait être contrôlé et compatible avec l'usage et la nature de la zone.

Tableau 47 Normes sur les réserves d'emprises

Type	Réserve d'emprise
Forêt naturelle	50 m de la limite
Cours d'eau (ruisseau, rivière), lac, étang	20 m à partir de la rive avant débordement
Source d'eau naturelle	Rayon de 50 m autour de la source si protégée sinon 250 m
Canal d'irrigation	10 m à partir du bord des canaux

Annexe 1 : Besoins en équipements

a. Equipement de santé

Les besoins en équipements de santé ont été estimés sur la base des normes ministérielles suivantes :

- 01 CSB II dessert une population de 8 000 habitants
- 01 CSB I couvre une population de 4 000 habitants
- Rayon de desserte : 5 km

Besoins théoriques en équipement de santé

	2023 (existant)		2028		2033		2038		TOTAL	
	CSBI	CSBII	CSB I	CSB II	CSB I	CSB II	CSB I	CSB II	CSB I	CSB II
Ranomafana	1	1		1	1			1	1	2
Enaniliha		1			1				1	0
Enakara Haut		1			1				1	0
Fenoervo	1	1							0	0
Emagnobo		1	1				1		2	0
Bevoay		1		1	1		1		2	1
Tanandava		1					1		1	0
Total	2	7	1	2	4	0	3	1	8	3

b. Equipement éducatif

Les besoins en salles de classes ont été estimés sur la base des principes suivants :

- Un taux de scolarisation de 100% pour les enfants scolarisables de la vallée d'ici 2038, en partant des perspectives démographiques ;
- Respect de la norme : ratio de 50 élèves/salle ;
- Rayon de desserte : 2 km pour le niveau primaire, 5km pour le niveau secondaire

Besoins théoriques en salle de classe – niveau primaire

Niveau Primaire	Besoin en 2028	Besoin en 2033	Besoin en 2038
Ranomafana	40	25	22
Enaniliha	6	5	6
Enakara Haut	10	10	7
Fenoervo	6	3	4

Emagnobo	15	13	13
Bevoay	24	22	12
Tanandava	10	10	9
Total	111	89	73

Lors de l'atelier intercommunal, les acteurs locaux ont exprimé leurs besoins prioritaires en équipement scolaire de niveau primaire, qui sont détaillés dans le tableau suivant :

	EPP à réhabiliter	EPP : salle de classe à construire	EPP à créer
Ranomafana	Tananevo (01) – Emaloto (01) – Ranofolo (02) – Ambolombe (01) - Enakasa (01) - Ranomafana centre (02) Maroampotony (01) Marosava (01) : à réhabiliter avec construction de salle de classe Manombo (01) : à réhabiliter avec construction de salle de classe	Mangatsiaka (construction salle de classe)	Ambolo avaratra (01) Ranomafana (01)
Enaniliha	Enaniliha centre (01) Eminiminy (01)		Enaniliha centre (01) Androngafeno (01) Baketra (01) Emanindry (01) Enosiary (01)
Enakara Haut	Analabe (01) Morafeno (01) Angiavy (01) (FKT Fenoandala) Marovato (01)		Emoita (01) Fenoandala (01) Sakatany (01) Mangaiky (FKT Analabe)
Fenoervo	Mahanoro (à réhabiliter)	Beseva (construction salle de classe) Namanona (construction salle de classe) Ranomainty (construction salle de classe) Evandrika (construction salle de classe) Ambahihy (construction salle de classe)	

	EPP à réhabiliter	EPP : salle de classe à construire	EPP à créer
Emagnobo	Anonobe (01) Soatamboro à réhabiliter avec construction de salle de classe	Emagnobo (construction salle de classe) Mahatalaky (construction salle de classe)	
Bevoay	Soarano/FKT Ankily (01) Soamanonga (01) Androngabe (01) Fenoambany (01) Masiakena (01)	Ambatolahy/Enakara bas (construction salle de classe) Elanary (construction salle de classe) Maharena (construction salle de classe) Ampihamy/(FKT Soamanonga (construction salle de classe)	
Tanandava	Tanandava (01)	Vinanintsahy (construction salle de classe) Andasibe (construction salle de classe) Androngalava/FKT Andasibe (construction salle de classe) Torondrehy (construction salle de classe) Ambondabe (construction salle de classe) Ambalalangy (construction salle de classe)	Tsifikona (FKT Tanandava)

Besoins théoriques en salle de classe – niveau secondaire du 1^{er} cycle

Secondaire du 1e cycle	Besoin en 2028	Besoin en 2033	Besoin en 2038
Ranomafana	20	18	17
Enaniliha	10	3	4
Enakara Haut	16	3	4
Fenoervo	9	2	3
Emagnobo	10	14	5
Bevoay	19	12	12
Tanandava	13	3	3
Total	98	56	47

Besoins théoriques en établissement scolaire – niveau secondaire du 1^{er} cycle

Secondaire du 1e cycle	Besoin théorique	CEG existant	CEG à installer
Ranomafana	4	1	3
Enaniliha	2	1	1
Enakara Haut	2	1	1
Fenoervo	1	1	0
Emagnobo	2	1	1
Bevoay	3	1	2
Tanandava	2	1	1
Total	16	7	9

Besoins théoriques en salle de classe – niveau secondaire du 2^{er} cycle

Secondaire du 2e cycle	Besoin en 2028	Besoin en 2033	Besoin en 2038
Ranomafana	15	12	11
Enaniliha	6	4	3
Enakara Haut	6	5	5
Fenoervo	6	3	2
Emagnobo	8	7	6
Bevoay	14	10	8
Tanandava	5	5	5
	101	21	25

Besoins théoriques en établissement scolaire – niveau secondaire du 2^{er} cycle

Secondaire du 2e cycle	Besoin théorique	Lycée existant	Lycée à installer
Ranomafana	3	1	2
Enaniliha	1		1
Enakara Haut	1		1
Fenoervo	1		1

Emagnobo	1	1
Bevoay	2	2
Tanandava	1	1
Total	10	9

c. L'accès aux équipements culturels et sportifs

Les besoins en équipements culturels et sportifs ont été estimés sur la base des principes suivantes :

- *Centre de loisirs et d'animation culturelle*

Seuil de population desservie : 25000 personnes

- *Maison des jeunes ou maison polyvalente*

Seuil de population desservie : 20 000 personnes

- *Bibliothèque*

Seuil de population desservie : 10 000 personnes

- *Terrain de sport*

Seuil de population desservie : 5000 personnes

Besoin théorique en équipements culturels et sportifs

	Centre de loisirs et d'animation culturelle	Maison des jeunes ou maison polyvalente	bibliothèque	Terrain de sport
Ranomafana	1	2	3	6
Enaniliha	1	1	1	2
Enakara Haut	1	1	1	2
Fenoervo	1	1	1	2
Emagnobo	1	1	2	3
Bevoay	1	1	2	5
Tanandava	1	1	1	2
Total	7	8	11	22

d. Approvisionnement en eau potable

Les besoins en points d'eau sont estimés par rapport au seuil de population desservie qui est de 200 personnes par borne fontaine.

Borne fontaine	Besoin en 2028	Besoin en 2033	Besoin en 2038
Ranomafana	60	50	47
Enaniliha	25	18	10
Enakara Haut	25	18	15
Fenoervo	17	13	10
Emagnobo	35	20	20
Bevoay	45	36	35
Tanandava	25	15	13
Total	232	170	150

Annexe 2 : PV de validation du SAIC

MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA
DECENTRALISATION

REGION ANOSY



PROCES – VERBAL

Objet : *Atelier de restitution et de validation finale du Schéma d'Aménagement Intercommunal des Communes rurales de Ranomafana Sud, Tanandava, Bevoay, Enakara Haut, Emagnobo, Enaniliha, Fenoevo Efità*

L'an deux mille vingt-trois, du vingt-neuf septembre, à neuf heures vingt-cinq minutes, conformément aux dispositions de la loi n°2015-051 du 03 février 2016 portant Orientation de l'Aménagement du territoire (LOAT), la consultation des membres du Comité Régional de l'Aménagement du Territoire (CRAT) au sein de la Région Anosy sur la validation des composantes finales du Schéma d'Aménagement Intercommunal des CR Ranomafana Sud, Tanandava, Bevoay, Enakara Haut, Emagnobo, Enaniliha, Fenoevo Efità a été effectuée.

Pour ce faire, un atelier de restitution et de validation finale, présenté par le cabinet d'études « GEOSYSTEMS & DEVELOPPEMENT », sous la supervision méthodologique du Ministère de l'Aménagement du Territoire et des Services Fonciers (MATSF), s'est tenue à la salle de réunion de la chambre de commerce avec comme invité tous les membres du CRAT de la Région Anosy et des représentants des Communes concernées.

Au cours des discussions, plusieurs observations et remarques ont été émises :

- Est-il admis par les habitants de l'Ambolo que Ranomafana soit le pôle principal de la vallée et « le village de Bevoay » et le chef-lieu de la Commune d'Enaniliha soient les pôles locaux ? Les représentants de la vallée ont répondu que dans la conception commune et traditionnelle des habitants de la vallée, Ranomafana est déjà la capitale et que ces deux pôles locaux peuvent jouer le rôle de centralité au niveau de leur proximité.
- Une question a été soulevée sur l'exploitation minière de Ranofolo ? Il y existe une exploitation de mica, mais elle est faite de façon illicite.



- Une question a été posée sur le taux de fréquentation des CSB. Selon l'enquête menée en décembre dernier par le cabinet, le taux de fréquentation des CSB est de 60% dans les 07 Communes. Cependant, ce taux diminue en période pluvieuse du fait de la montée des eaux des rivières limitant l'accès aux CSB.
- Le SAIC devra prendre en compte le PRD (Plan Régional de Développement) où l'Ambolo sera le 11^{ème} pôle de développement de la Région Anosy.
- La vision intercommunale à l'horizon 2038 a été ajustée sous l'approbation des représentants des communes et synthétisée comme suit :
« Lemak'Ambolo maintso, dra vahoaky mivoatsy, mamokatsy, magnondra gny vokatsy fambolea, dra mandrifahalema »
- Concernant l'objectif de relever le niveau d'instruction et de qualification de la population de l'Ambolo, il est important de :
 - o Mettre en place deux centres de formation professionnelle munis d'établissements d'internats à Ranomafana et Bevoay ;

Le centre de formation professionnelle de Bevoay sera orienté vers les filières « agriculture, pisciculture et élevage » du fait que ce dernier dispose de vastes terrains. Quant à Ranomafana, les autres filières telles que le tourisme, l'informatique, ... y seront développées.

 - o Installer un lycée agricole à Enaniliha ;
 - o Établir un centre d'alphabétisation pour les adultes dans chaque commune au vu du pourcentage très haut d'analphabétisme (plus de 60%).
- En ce qui concerne le renforcement de la collaboration entre les Communes/Fokontany et les gestionnaires des AP (MNP-ASITY-Nitidae), Madagascar National Parks a adopté la mise en place d'un cahier de doléances par Fokontany et établi un comité de suivi.
- Dans le cadre de la modernisation de la station thermale de Ranomafana, la Région est le promoteur et le projet Rainforest n'est que le bailleur de fonds. La gestion de cette station thermale sera attribuée à un opérateur privé.
- Concernant la constitution de réserves foncières affectées aux infrastructures et équipements, il est nécessaire de sécuriser ces réserves foncières en suscitant la dotation des terrains à la Commune.
- Il a été soulevé l'importance de connaître l'histoire de l'utilisation des terrains coloniaux afin de constituer un réservoir de connaissance pour les générations futures.
- La zone disposant le permis de recherche minier située à Ranomafana, a été affectée à une zone d'investissement agricole (ZIA) afin de limiter l'exploitation minière.



Une résolution au niveau interministériel (MATSF, Ministère en charge des ressources minières, Ministère en charge de l'agriculture) devrait être déclenchée pour éviter toute tentative d'exploitation minière dans cette vallée d'Ambolo.

- La non pertinence de l'établissement de marchés de gros et de détails dans le SAIC a été soulevée, car sur le principe, cela est du ressort des marchands privés et non une prérogative du public.
- Concernant la directive territoriale d'aménagement, les prescriptions seront alignées selon les statuts des forêts (aire protégée, ...) et en conformité à la loi n°2015-005 du 22 Janvier 2015 portant refonte du Code de gestion des Aires Protégées (COAP). Il a été soulevé d'interdire la collecte de poivre sauvage dans les aires protégées.

Une étude d'impact environnemental (EIE) devrait être menée pour tous les projets concernant des aménagements spécifiques (captage d'eau au niveau des aires protégées,...)

Ces différentes observations devront être tenues en compte par le cabinet d'études dans le rapport final du SAIC.

A l'issue de la réunion, les membres du CRAT Anosy ont émis « un avis favorable » à l'unanimité au schéma d'aménagement intercommunal (SAIC) du groupement de sept Communes rurales : Ranomafana Sud, Tanandava, Bevoay, Enakara Haut, Emagnobo, Enaniliha, Fenoevo Efità

- Vision intercommunale à l'horizon 2038
« Lemak'Ambolo maintso, dra vahoaky mivoatsy, mamokatsy, magnondra gny vokatsy fambolea, dra mandrifahalema »
- Schéma spatial d'aménagement à l'horizon 2038 caractérisé par :
 - o Des populations estimées à près de 108 900 habitants
 - o Un pôle principal : Ranomafana et deux pôles locaux : village de Bevoay et chef-lieu de Commune d'Enaniliha
- Une programmation composée de six orientations d'aménagement déclinées en objectifs spécifiques et des activités structurantes.
 Les orientations d'aménagement sont les suivantes :
 - o soutenir un développement rationnel et équilibré du territoire de l'Ambolo
 - o renforcer l'épanouissement de la population de l'Ambolo
 - o promouvoir la préservation des ressources naturelles et améliorer les capacités d'adaptation aux changements climatiques
 - o développer la compétitivité de l'Ambolo



- promouvoir l'ouverture territoriale et la connexion à l'intérieur de l'Ambolo
- asseoir une meilleure gouvernance

Le présent procès-verbal est dressé et clos, le vingt-neuf septembre deux mille vingt-trois, à quatorze heures treize minutes.

Fait à Taolagnaro, le 29 septembre 2023



CSIDP.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Rachel'.

Rachel Rasolo Fondriantsoa.



ANNEXE 3 : Charte de responsabilité

CHARTRE DE RESPONSABILITE INTERCOMMUNALE

Relative à la mise en œuvre du Schéma d'Aménagement Intercommunal des Communes de
Ranomafana Sud, Emagnobo, Tanandava, Bevoay, Enaniliha, Enakara Haut, Fenoevo Efità

La CHARTE DE RESPONSABILITE relative au SAIC vise à préciser les conditions d'un partenariat durable entre les collectivités territoriales et chacun des acteurs tant publics que privés, œuvrant pour le développement synergique et coordonné des 7 Communes. L'« esprit » de la présente charte de responsabilité est avant tout un cadre contractuel pour tout acteur qui voudrait œuvrer pour l'aménagement durable et le développement des communes à travers des initiatives qui sont alignées aux valeurs et principes des acteurs y évoluant.

La charte s'adresse à toutes les parties prenantes à l'aménagement durable et au développement du territoire communal. La signature de la charte est une démarche volontaire et traduit l'adhésion totale à la vision d'aménagement et de développement des 7 communes de la Vallée de l'Ambolo de la part du signataire et l'appropriation de la vision intercommunale à l'horizon 2038, des orientations d'aménagement et des objectifs spécifiques, la conduisant vers son développement durable.

La présente « charte de responsabilité », formalise la reconnaissance du SAIC comme étant l'outil de référence pour toute initiative dans la Vallée de l'Ambolo.

La charte de responsabilité énonce les engagements globaux, avec les principes communs d'action que les signataires s'accordent à respecter et à défendre dans la mise en œuvre du SAIC y afférent.

VISION D'AMENAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE DE L'AMBOLO

Pour leur intervention dans le territoire intercommunal, les acteurs signataires s'accordent à se conformer et à défendre la vision commune de la vallée de l'Ambolo, synthétisée comme suit :

**« Lemak'Ambolo maintso, dra vahoaky mivoatsy, mamokatsy, magnondra gny vokatsy fambolea
dra mandrifahalema »**

**« La vallée de l'Ambolo, un territoire vert, une population épanouie et en sécurité, qui exporte ses
produits agricoles »**

Cette vision s'articule autour de six grandes orientations pour construire l'avenir de l'Ambolo :

- Soutenir un développement rationnel et équilibré du territoire de l'Ambolo
- Renforcer l'épanouissement de la population de l'Ambolo
- Promouvoir la préservation des ressources naturelles et améliorer les capacités d'adaptation aux changements climatiques
- Développer la compétitivité de l'Ambolo
- Promouvoir l'ouverture territoriale et renforcer la connexion à l'intérieur de l'Ambolo
- Asseoir une meilleure gouvernance

Ces orientations stratégiques seront ensuite traduites en actions concrètes.

DES PRINCIPES DE MISE EN ŒUVRE DU SAIC

Afin de garantir aux générations futures un cadre de vie de qualité, le SAIC s'inscrit dans une logique de véritable aménagement et développement durable de la Vallée de l'Ambolo. Cela se traduit par un ensemble d'exigences :

Principe d'équité :

Garantir les besoins fondamentaux pour la génération actuelle et future, en assurant équitablement la satisfaction de tous les groupes sociaux en services et en équipements, facteurs d'épanouissement humain, social et culturel. Il s'agit de réduire les inégalités économiques, sociales et environnementales, et assurer une répartition équitable des richesses sur le territoire. Une préoccupation d'équité territoriale est exprimée à travers l'exergue : « Pas de territoire injustement oublié, pas de territoire injustement favorisé »

Principe de solidarité :

Garantir la cohésion sociale en préservant la culture locale et l'aménagement existant. La valorisation du patrimoine culturel accroît son attractivité, et renforce également la cohésion ;

L'attachement à la cohésion sociale et territoriale est un véritable instrument de développement territorial. Il entend développer à ce titre les relations solidaires entre les groupes humains et les territoires, moyennant une volonté affirmée de cohésion, notamment par l'atténuation des antagonismes et des concurrences entre les territoires et le développement des coopérations.

Conditions d'accessibilité aux informations

Le développement de l'accès à l'information et au savoir fait l'objet d'une attention particulière, surtout pour les zones limitées par des contraintes physiques et autres.

Principe de promotion des ressources locales

Prioriser le recrutement local dans la limite de la disponibilité des ressources humaines locales et assurer le transfert de compétence pour tout projet. L'efficacité économique est ainsi assurée par la reproduction et l'innovation des systèmes économiques, en créant des richesses matérielles et immatérielles au profit des populations concernées, autrement dit l'amélioration des revenus et augmentation de l'emploi ;

Principe de précaution

Encourager les raisonnements à moyen et long terme en soutenant une gestion durable des ressources et en raisonnant le développement économique en « coût global », comprenant les coûts induits, environnementaux et sociaux :

- Réduction des atteintes à l'environnement : le SAIC intègre des mesures concourant à la durabilité écologique. Il contribue à la reconstitution et à la protection des écosystèmes terrestres qui constituent le capital naturel de l'Ambolo afin de permettre la valorisation durable et la protection des ressources naturelles ;
- La promotion des mesures d'adaptation au changement climatique répondant aux besoins de la population et des écosystèmes, ainsi que la limitation préventive des effets des catastrophes

naturelles. De telles mesures visent à limiter l'ampleur des dommages et rendre la commune résiliente.

Principe de participation :

Développer la capacité de connaître les besoins des citoyens en favorisant leur expression par la diffusion et la transparence de l'information et encourager la concertation en associant toutes les catégories d'acteurs ciblés dans cette charte au débat, et déboucher sur des prises de décision partagées.

Principe de Subsidiarité et responsabilité

Agir au niveau le plus pertinent dans une perspective de politique de proximité tout en respectant le partage des compétences entre les différents niveaux de gouvernance. Responsabiliser les acteurs concernés dans la mise en œuvre concrète des actions favorisant le développement durable ;

Principe de suppléance :

L'échelon supérieur n'intervient que lorsque des problèmes de responsabilité publique dépassent les capacités d'une entité concernée, l'échelon supérieur a alors le devoir de la soutenir.

Principe de cohérence :

- Premièrement, ce principe consiste en l'absence de contradiction et en un lien logique entre les initiatives d'aménagement durable des communes et des interventions sectorielles qui ont des effets structurants. Ainsi, la cohérence vise à agir en considérant de façon intégrée des secteurs traditionnellement séparés, pour parvenir à la cohérence horizontale.
- Deuxièmement, vis-à-vis des différents moments de l'action publique, la cohérence interne des projets de développement, vise à assurer une continuité entre les objectifs, les moyens et la mise en œuvre. Ainsi, les orientations d'aménagement de niveau supérieur encadrent les positionnements et vocations de territoire à des échelles spatiales inférieures.
- Troisièmement, la cohérence interpelle la recherche du territoire d'action pertinent, sachant que cette recherche d'un optimum territorial peut s'avérer difficile à concilier avec celle d'une cohérence intersectorielle sur ce territoire, chaque mission pouvant avoir son propre territoire d'action privilégié.

Principe de redevabilité :

Consiste en l'obligation de rendre compte de l'exercice d'une autorité par chacun des acteurs qui en bénéficient, notamment l'Administration Publique, et ce pour toutes les actions ayant des effets structurants au niveau intercommunal. Ce principe traduit l'utilisation de façon transparente et efficiente, les ressources disponibles en matière financière, humaine, matérielle, infrastructurelle et informationnelle.

DES ENGAGEMENTS DES ACTEURS D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE DE LA VALLEE DE L'AMBOLO

Engagement n°1 : Alignement et appui de l'Etat

D'une part, le développement communal relevant globalement d'une compétence partagée entre l'Etat et les Collectivités territoriales décentralisées²⁰, et d'autre part, reconnaissant les Communes²¹ comme premier responsable du développement et de l'aménagement de son territoire et par conséquent, des moyens et ressources lui doivent être alloués pour la mise en œuvre du SAIC, l'Etat s'engage à :

- Respecter la vision d'aménagement intercommunal définie dans le SAIC avec les orientations d'aménagement et objectifs ainsi que les activités structurantes y afférentes ;
- Allouer progressivement des ressources humaines et financières aux Communes, et en particulier les budgets d'investissement public (PIP) ;
- Consulter les Communes dans l'élaboration de budget relatif à des projets régionaux ;
- Appuyer les Communes dans ses démarches de coopération intercommunale et au niveau nationale et interrégionale ;
- Être le garant de la légalité et conformité du SAIC avec la vision nationale, et en particulier l'IEM.

Engagement n°2 : Leadership de la mise en œuvre du SAIC par les Communes

Reconnaissant les 7 Communes comme premier responsable de la mise en œuvre du SAIC et comme leader inconditionnel du processus d'aménagement et de développement durable de la Vallée de l'Ambolo, elle s'engage à :

- Mettre en place les dispositions et outils nécessaires à l'effectivité de l'Art.31 de la loi n°2015-051 du 03 février 2016 portant orientation de l'Aménagement du territoire, stipulant que la Commune est notamment chargée de la planification, de la gestion du développement communal et de la mise en œuvre des opérations d'aménagement de l'espace communal comprenant :
 - ✓ les opérations de voirie, d'assainissement, d'hygiène et d'enlèvement des ordures ménagères ;
 - ✓ la réalisation et la gestion des places et marchés publics et des aires de stationnement de véhicules ainsi que de tous autres équipements générateurs de revenus tels les abattoirs et les espaces verts ;
 - ✓ la construction et la gestion des équipements et infrastructures socio-sportifs ;
 - ✓ l'établissement et la mise en œuvre du schéma intercommunal d'aménagement du territoire ;

²⁰ Articles 13 à 15 de la LOAT

²¹ Art. 28 de la loi organique n°2014-018 du 14 août 2014 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales Décentralisées

- Mettre en place les dispositions et outils nécessaires à l'effectivité de l'Art. 28 de la loi organique n°2014-018 du 14 août 2014 régissant les compétences, les modalités d'organisation et de fonctionnement des Collectivités Territoriales Décentralisées, ainsi que celles de la gestion de leurs propres affaires, définissant les domaines de compétence des 7 Communes :
 - ✓ En matière d'administration : des principales fonctions administratives et financières, de la gestion de leur patrimoine propre, des opérations ayant trait à l'état-civil, à la conscription militaire, au recensement de la population, de la mise en œuvre de la coopération intercommunale et décentralisée et le développement de partenariat, de l'accomplissement de toutes autres activités relevant de sa compétence en vertu des textes législatifs et réglementaires spécifiques ;
 - ✓ En matière de développement économique : la planification du développement communal et la mise en œuvre des opérations liées à la réalisation et la gestion des infrastructures et équipements marchands tels que places et marchés publics, marchés de bovidés et aires de stationnement de véhicules, et tout autre équipement générateur de revenu comme les abattoirs, les espaces verts, à la gestion des routes, des pistes de desserte, des ponts et bacs d'intérêt communal et au tourisme local ;
 - ✓ En matière sociale et culturelle liée
 - à la planification du développement communal et la mise en œuvre des opérations liées à la gestion de voirie, d'eau et assainissement, d'hygiène, de gestion des ordures ménagères, la mise en œuvre, à son échelon, d'actions et mesures appropriées contre les calamités naturelles, la définition et la réalisation des programmes d'habitat et des équipements publics à caractère urbain et rural, la gestion de l'attribution des logements sociaux, la sécurité de proximité et de la protection civile, la réalisation d'actions sociales notamment en faveur des personnes en situation d'handicap, des personnes âgées et des indigents, la gestion des infrastructures et équipements publics de base sociale, éducatif, culturel, sportif et sanitaire : préscolaires, écoles primaires publiques, collèges d'enseignement général et centres de santé de base
 - à la réalisation et la gestion des parcs et espaces de loisirs de portée communale
 - et à la promotion de l'identité culturelle.
 - ✓ En matière environnementale, la planification du développement communal et la mise en œuvre des opérations liées :
 - à la contribution, à la préservation, à la valorisation et à la gestion de
 - l'environnement et des ressources naturelles ;
 - à la prévention et la lutte contre les feux de brousse et la déforestation.

Engagement 3 : Aligement et plaidoyer au profit du SAIC

Reconnaissant le SAIC comme le document stratégique qui constitue la référence communale²² pour le développement et l'aménagement du territoire communal, en signant cette Charte, les acteurs communaux s'engagent à :

²² Article 48 de la LOAT : « Les schémas intercommunal et communal d'aménagement du territoire constituent des cadres de référence dans lequel doivent s'intégrer toutes les politiques et actions de développement s'exécutant aux échelons intercommunal et communal. Ils précisent, affinent et

- Aligner leurs politiques, leurs orientations stratégiques, leurs programmes d'action à ceux du SAIC ;
- À décliner les orientations, les projections et les prescriptions du SAIC à leur niveau respectif ;
- Accepter d'être les porte-paroles de la vision intercommunale du SAIC avec les stratégies inhérentes, et à plaider en faveur du SAIC à toute occasion utile.

Engagement 4 : Concertation, mutualisation et collaboration

Déterminés à concrétiser la vision d'aménagement durable de l'intercommunalité et conscients de la nécessité de pérenniser la dynamique issue du processus d'élaboration du SAIC et du contexte largement évolutif au niveau régional, national et voir international, les acteurs communaux sont appelés à :

- se concerter sur des thématiques globales ou précises concernant la concrétisation ou l'évolution que peut prendre la vision intercommunale. Ils sont alors appelés à réaliser ou à apporter des mises à jour sur le SAIC le moment venu. Les personnes ressources impliquées directement dans le processus d'élaboration du présent SAIC sont conviées à assurer la continuité des débats durant la phase de sa mise en œuvre ;
- à mutualiser leurs moyens et leurs ressources, et à collaborer ensemble à toute occasion utile.

Engagement 5 : Partage des informations et échanges d'expérience

Convaincus de l'importance de l'information et de la capitalisation des connaissances, les acteurs communaux s'engagent à partager systématiquement et volontairement les informations dont ils disposent. De même, ils sont tenus de partager et de documenter, leurs expériences positives ou négatives dans leur domaine d'intervention respective (issues d'enquête, d'études, de rapport, etc.).

Engagement 6 : Diffusion et communication du SAIC

Persuadés que le SAIC doit être connu et approprié par tout le monde quel que soit l'échelle d'intervention, les acteurs communaux s'engagent à diffuser et à véhiculer systématiquement la vision du SAIC avec les orientations et objectifs d'aménagement inhérents.

concrétisent les options retenues par les schémas national, provincial et régional d'aménagement du territoire ainsi que les principes d'aménagement sur un horizon de quinze ans.».

DE L'EFFECTIVITE DE LA CHARTE DE RESPONSABILITE

Signature de la Charte

Par la présente Charte, des 7 Communes de la Vallée de l'Ambolo sollicitent tous les acteurs intervenant au sein de son territoire à s'approprier du SAIC et en faire sien. Pour matérialiser leur adhésion aux valeurs des 7 Communes au respect des principes d'aménagement et de développement durable des communes et témoigner de leur engagement pour la mise en œuvre du SAIC lui-même, chaque acteur aura à signer la présente Charte.

Modifications du contenu de la Charte

La présente Charte est susceptible d'être modifiée dans certains de ses articles suivant l'évolution de la législation en vigueur. Pour ce faire, les Communes constatent cette nécessité de révision et déclenche la procédure y afférente.

Date et durée de validité de la charte

La présente charte prend effet dès sa signature. Elle est établie pour une période de 15 ans soit jusqu'en 2038.

Liste non exhaustive des entités signataires

Catégories d'acteurs	Parties prenantes	Entités
Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD)	07 Communes : Ranomafana Sud- Emagnobo- Bevoay- Tanandava- Enaniliha- Enakara Haut- Fenoeho Efità,	Bureau exécutif Organe délibérant Organes consultatifs
	Région	Région Anôsy Chef SRAT Taolagnaro
Services Techniques Déconcentrés	Distrika	District Taolagnaro
	STD	CISCO SRAT CRAEP / CSA Brigade de la GN CIRDOMA / CIRTOPO Cantonnement Environnement Travaux publics
	STD au niveau local	ZAP CSB Poste de la gendarmerie nationale
Secteur privé		Groupements professionnels Grossistes / détaillants Opérateurs économiques locaux Transporteurs locaux Sociétés et entreprises
Société civile	Associations	Femmes Jeunes ...
	Organismes non gouvernementaux (ONG)	
	Partenaires Techniques et Financiers	
Communautés locales	Ray aman-dreny	Sojabe, ...
	Fokontany	Chefs de Fokontany, Fokonolona