

## INTRODUCTION

Notre zone d'étude appartient à la commune rurale d'Ilaka-Centre et à la région d'Amoron'i Mania. Elle est située au Sud d'Antsirabe et au Nord d'Ambositra, dans la zone limitrophe entre des ex-provinces d'Antananarivo et de Fianarantsoa.

La commune rurale d'Ilaka-Centre est une zone de dépressions située sur la rive droite de la Mania et à 25km au Nord-Ouest d'Ambositra. Elle est délimitée :

- Au Nord, par la commune rurale d'Ambohimanjaka,
- Au Sud, par la commune rurale de Tsarasoatra,
- A l'Ouest par la commune rurale de Mahazina Ambohipierenana,
- A l'Est, par la commune rurale de Sandrandahy (Fandriana).

Le dessin d'ensemble est très régulier, évoquant celui d'une vaste plaine alluviale plutôt qu'un alvéole. Au Nord, l'expansion est maximum, atteignant 2,5 km. La parfaite planéité du fond correspond à un remblaiement fluvio-lacustre. La plaine alluviale s'étend à la fois sur les migmatites et les granites migmatitiques porphyroïdes d'Ilaka.

Le bassin d'Ilaka-Centre fait partie des Hautes Terres Centrales ; aussi possède-t-il les mêmes caractéristiques que ces dernières. Cependant, il n'a pas de grands espaces comparables au plateau du Tampoketsa ou aux étendues volcaniques de l'Ankaratra.

La plupart des sols sont des sols ferralitiques caractérisés par une structure grumeleuse, fragile, riche en hydroxydes de fer et en alumine. Ces sols ferralitiques sont plus épais sur une roche mère constituée par des migmatites que sur des granites qui sont plutôt sensibles à l'érosion.

Les pratiques agricoles au sein de la commune rurale d'Ilaka-Centre sont comparables à celles qui se passent sur l'ensemble des Hautes Terres malgaches : une agriculture dominée par une riziculture associée à des cultures secondaires d'appoint. Ces pratiques dépendent de la qualité physique des sols arables.

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, le mode de production traditionnel est basé sur la pratique des cultures d'autosubsistance. Dans cette commune aux espaces cultureux étroits, les petites dimensions des terrains cultivables limitent l'extension spatiale des champs de cultures.

### **Problématique et objectif**

Notre objectif principal est la contribution à l'étude (1) de la dynamique des activités agricoles dans la région Betsileo qui est pratiquée par une population paysanne laborieuse fortement attachée à leurs terres, (2) de la possibilité d'intensification des méthodes et des techniques de cultures dans la zone.

L'étude régionale de la commune rurale d'Ilaka-Centre sera axée sur la recherche et le regroupement des éléments qui expliquent l'homogénéité de la région elle-même.

Le premier objectif consiste à décrire et à analyser les potentialités de la zone d'étude sur le plan physique, humain et économique afin de dégager les différents problèmes et proposer les solutions convenables.

Le deuxième objectif qui vise à sensibiliser le paysan dans les techniques modernes pour améliorer le revenu de la population par la diversification des cultures et l'intensification des cultures de contre-saison.

Enfin, l'aménagement du territoire sera proposé dans le but de préservation de l'environnement.

### **Les documents cartographiques**

Ces cartes sont nécessaires pour mieux analyser l'espace :

- La carte routière
- La carte topographique (1/100 000)
- La carte géologique (1/100 000)

Ces différentes cartes nous ont facilité les études préliminaires effectuées dans les différents centres de documentation et les travaux de recherches sur le terrain.

## Méthodologie

La phase de reconnaissance du terrain et les travaux de recherches sur le terrain proprement dit ont duré une quinzaine de jours. Nous avons pu contacter les responsables locaux (le maire et surtout les notables parmi la population autochtone) aux fins de délimitation des zones d'enquêtes.

Nous avons choisi trois Fokontany de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Faute de moyens financiers, nous n'avons pas pu enquêter systématiquement tous les Fokontany de la commune. Nous avons classé ces Fokontany en trois types lesquels ont les caractéristiques suivantes :

Le premier type de Fokontany desservi par la RN7, peuplé, en zone désenclavée,

Le deuxième type de Fokontany : loin de la RN7, appelé aussi zone enclavée,

Le troisième type de Fokontany : à proximité des cours d'eau, appelé zone intermédiaire.

Nous avons ainsi enquêté les Fokontany d'Ilaka-Centre, celui d'Ikianja et enfin le Fokontany de Morarano.

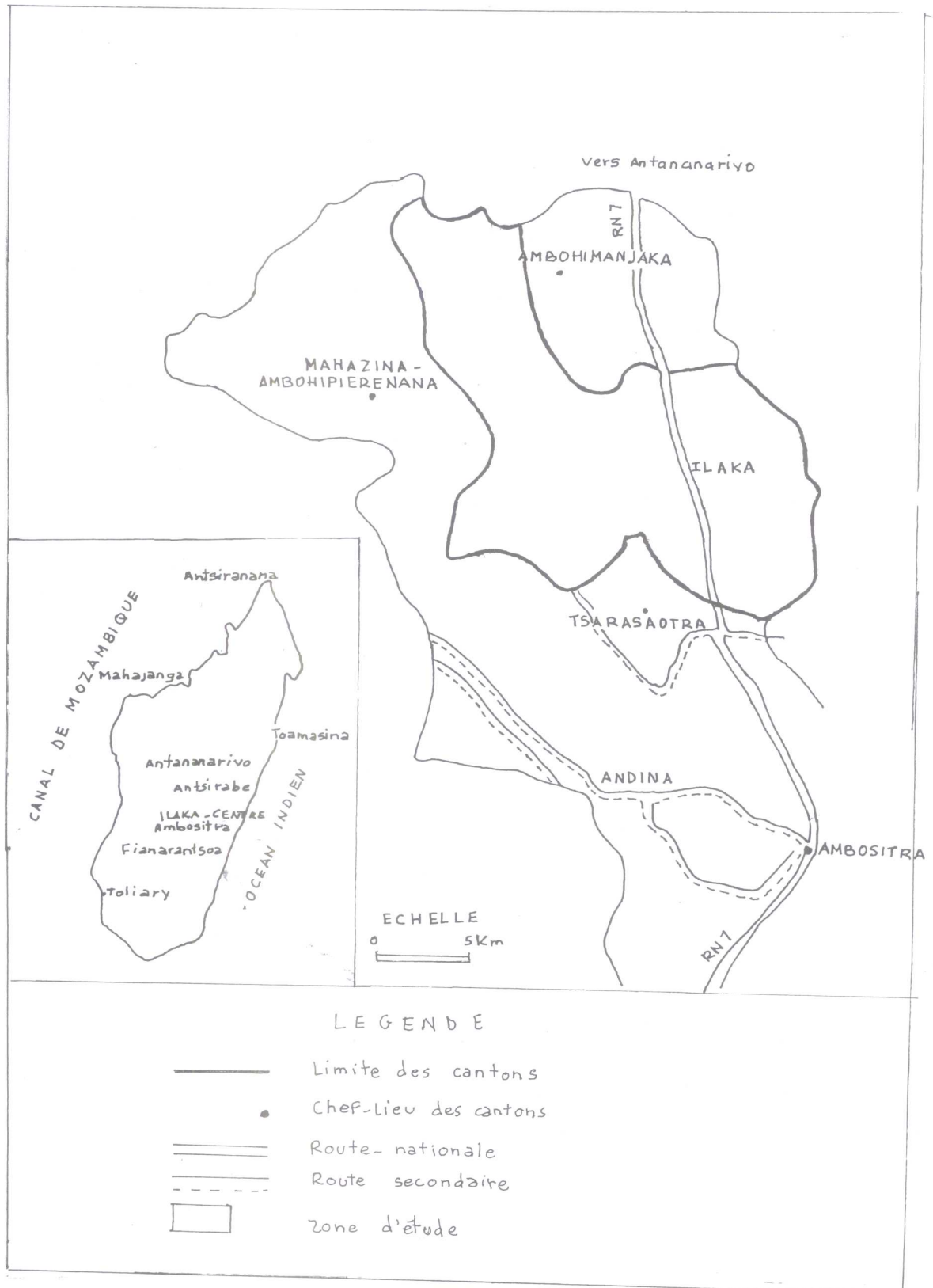
Ilaka-Centre regroupe des Fokontany relativement développés tels que Soavina et Mandriambero.

Ikianja regroupe des Fokontany moyennement développés tels que Andakana et Ambalavory.

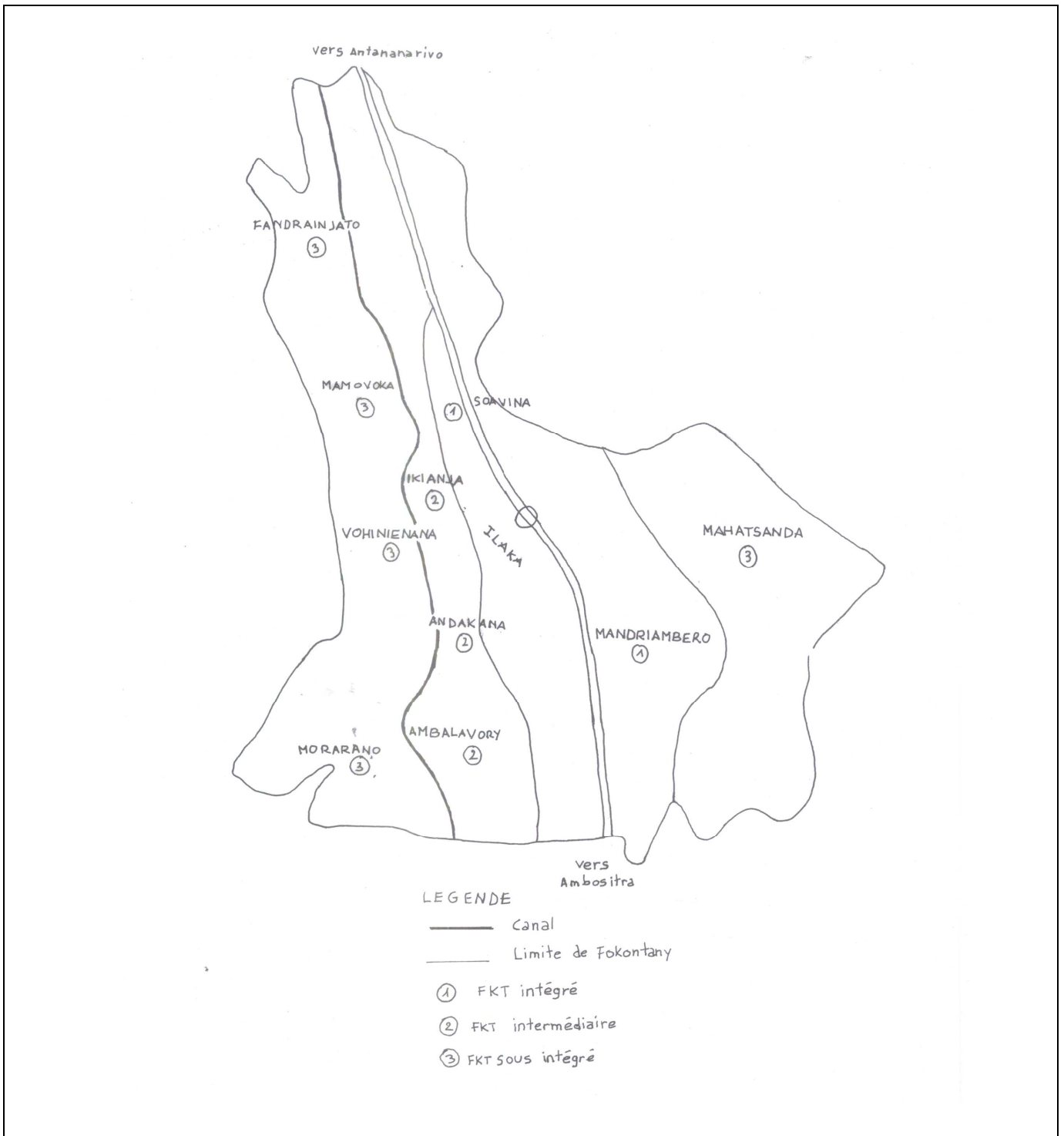
Morarano-I rassemble les Fokontany d'Antanikely, Ambohimanaiky, Ankeniheny, Mamovoka, Fandrainjato, Vohinienana et Mahatsanda. Ces derniers Fokontany sont classés fokontany moins développés.

Dans ces différents fokontany, nous avons fait des enquêtes démographiques sociales et économiques.

Carte. 01 : - Carte de localisation de la zone d'étude



**Carte n° 2 : Les différents Fokontany au sein de la Commune d'Ilaka-Centre**



Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, nous avons enquêté 80 personnes sur 1 020 dans le Fokontany d'Ikianja, 150 sur 1 082 habitants dans le Fokontany Morarano-I.

Les fiches d'enquêtes ont été dépouillées et cela, en vue de connaître les mouvements de population, le calendrier cultural, la production, les rendements pour les produits agricoles ainsi que les superficies cultivables.

Le calendrier en vue de la réalisation des travaux de recherches se présente comme suit :

- le début des activités de recherches en Mars 2006,
- la documentation et l'étude bibliographique de Mars 2006 à Septembre 2006 ;
- la descente sur le terrain pour les enquêtes a eu lieu d'Octobre à Décembre 2006,
- la rédaction a eu lieu de Janvier 2007 à aujourd'hui.

Durant l'enquête sur le terrain, nous avons rencontré des problèmes, notamment l'insuffisance de documents statistiques concernant le recensement de la population au sein des Fokontany.

La confrontation des recherches sur la documentation et sur le terrain permet d'élaborer un plan qui s'articule autour de trois parties :

- La première partie traite les conditions naturelles difficiles de la région. Cette partie met en évidence les caractéristiques du relief tourmenté, du climat à deux saisons bien distincte et des sols ferrallitiques peu fertiles.
- La deuxième partie parle de l'intégration spatiale des activités agricoles. Dans cette partie nous allons essayer de dégager les différents terroirs et les différentes activités agricoles relatifs à chaque terroir.
- La troisième partie, en fin, est consacrée sur le dualisme économique. Dans cette partie on parle l'économie de subsistance et le cercle d'interdépendance des riches et des pauvres.

**Première partie**

**UNE REGION AUX CONDITIONS NATURELLES DIFFICILES**

## Chapitre-I : - DES CONDITIONS GEOGRAPHIQUES TYPIQUES DES HAUTES TERRES

### 1.1.– Le substratum et la structure géologique du District d'Ambositra

#### 1.1.1. - Le substratum

La région Amoron'i Mania (Fandriana – Ambositra) est, en grande partie, constituée par le système du graphite. Un axe anticlinal central subméridien fait ressortir des migmatites à la base des gneiss hyper alumineux à silimanite et grenat contenant des gisements d'or et de graphite. Il est rattaché à la série d'Ambatolampy. A l'extrémité Ouest, ce substratum est recouvert probablement, en discordance, par un ensemble de cipolins, schistes, micaschistes et quartzites de niveau métamorphique plus faible et qui est rattaché au massif schisto-quartzo – calcaire du centre Ouest de l'Ile. A l'Est de ces formations, les quartzites du Vorondolo-Andriamasoandro reposent, localement, en discordance sur le substratum. On ne connaît pas leur rapport avec les quartzites des séries supérieures. Les granites ont souvent un caractère intrusif net. Le graphite d'Ilaka-Centre est un type particulier à grands porphyroblastes feldspathiques. Quelques intrusions basiques sont constituées par des gabbros.

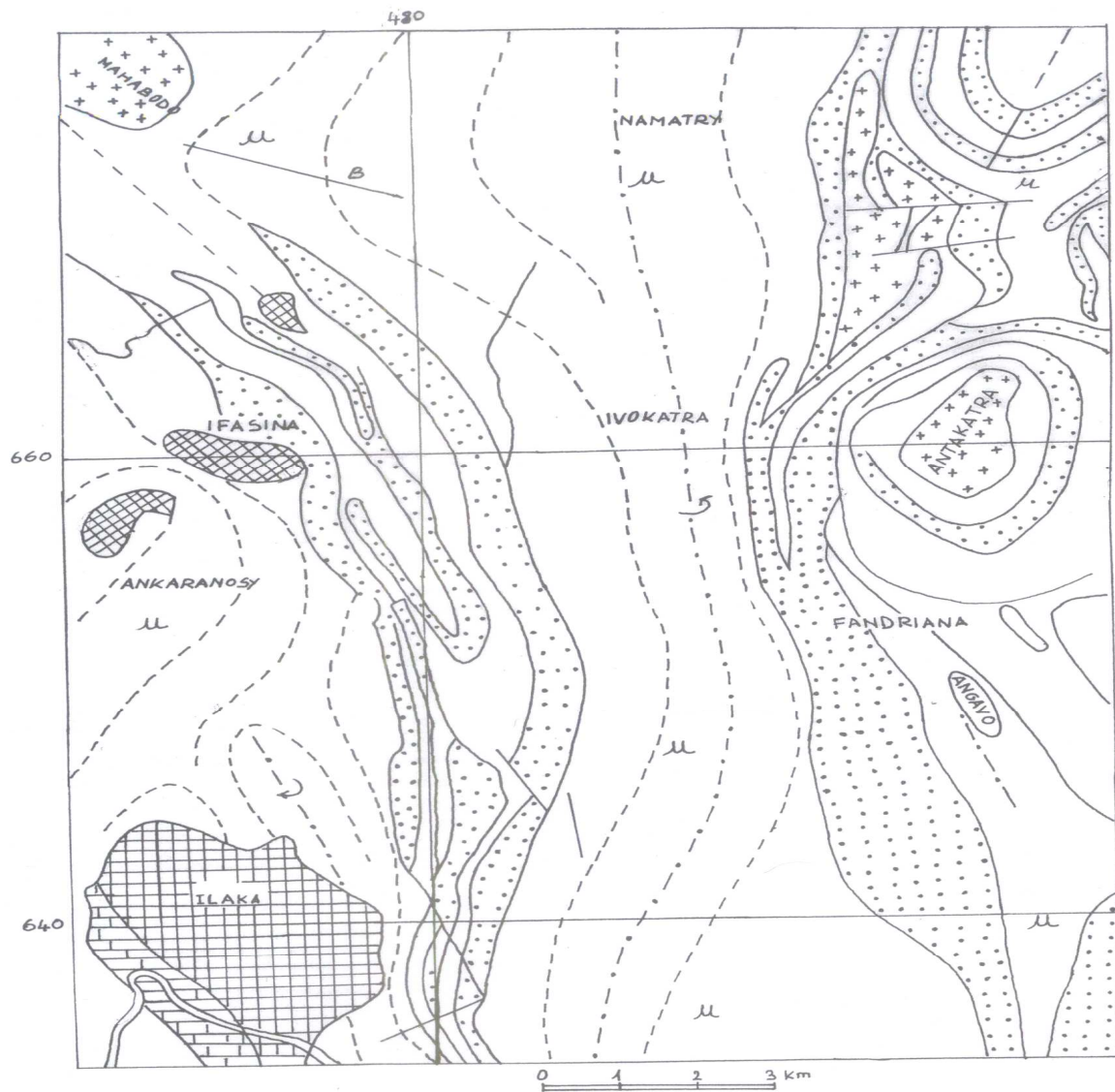
Le granite porphyroïde d'Ilaka est à faciès particulier à grands feldspaths automorphes pouvant atteindre 5 centimètres. Il affleure en un massif continu, très allongé, allant de la région d'Ilaka au Sud de la feuille Ambositra. Il recoupe nettement la série inférieure et contient localement des lambeaux pincés de micaschistes et de cipolins. Il est constitué de quartz, microline, oligoclase, myrmékite, hornblende verte et apatite.

La série supérieure de cipolins et micaschistes constitue le prolongement Sud des séries analogues de la région de l'Ibity et elle est rattachée au massif schisto-quartzo-calcaire du centre Ouest de l'Ile. Elle repose sur des granites et migmatites granitoïdes et il est difficile de préciser si elle est séparée du substratum de faciès. La diminution de l'intensité









métamorphique est l'un des arguments en faveur de cette hypothèse. Les directions tectoniques sont généralement concordantes entre les deux ensembles sauf dans la région limite des feuilles Fandriana et Manandona où le substratum montre des replis anticlinaux qui n'affectent pas la série supérieure.

## Carte 03 : - Carte géologique de la Région Amoron'i Mania



## LEGENDE

-  Gabbros
-  Granite et granite migmatitique
-  Granite porphyroïde d'Ilaka
-  (Cipolins et schistes) gneiss
-  Cipolins et schistes
-  Migmatite à biotite et amphibole

**Source :** Service des mines et géologie, prospection géologique de la feuille Ambositra

Source : -

### 1.1.2. – Aperçu géologique

Un examen d'ensemble de la carte géologique montre, au centre, une zone de migmatites et de migmatites granitoïdes à biotite et amphibole bordée à l'Est et à l'Ouest par des actinites caractérisées du graphite et de l'or et contenant des bancs interstratifiés de quartzites et d'amphibolites. Ces formations appartiennent à la série d'Ambatolampy du système du graphite.

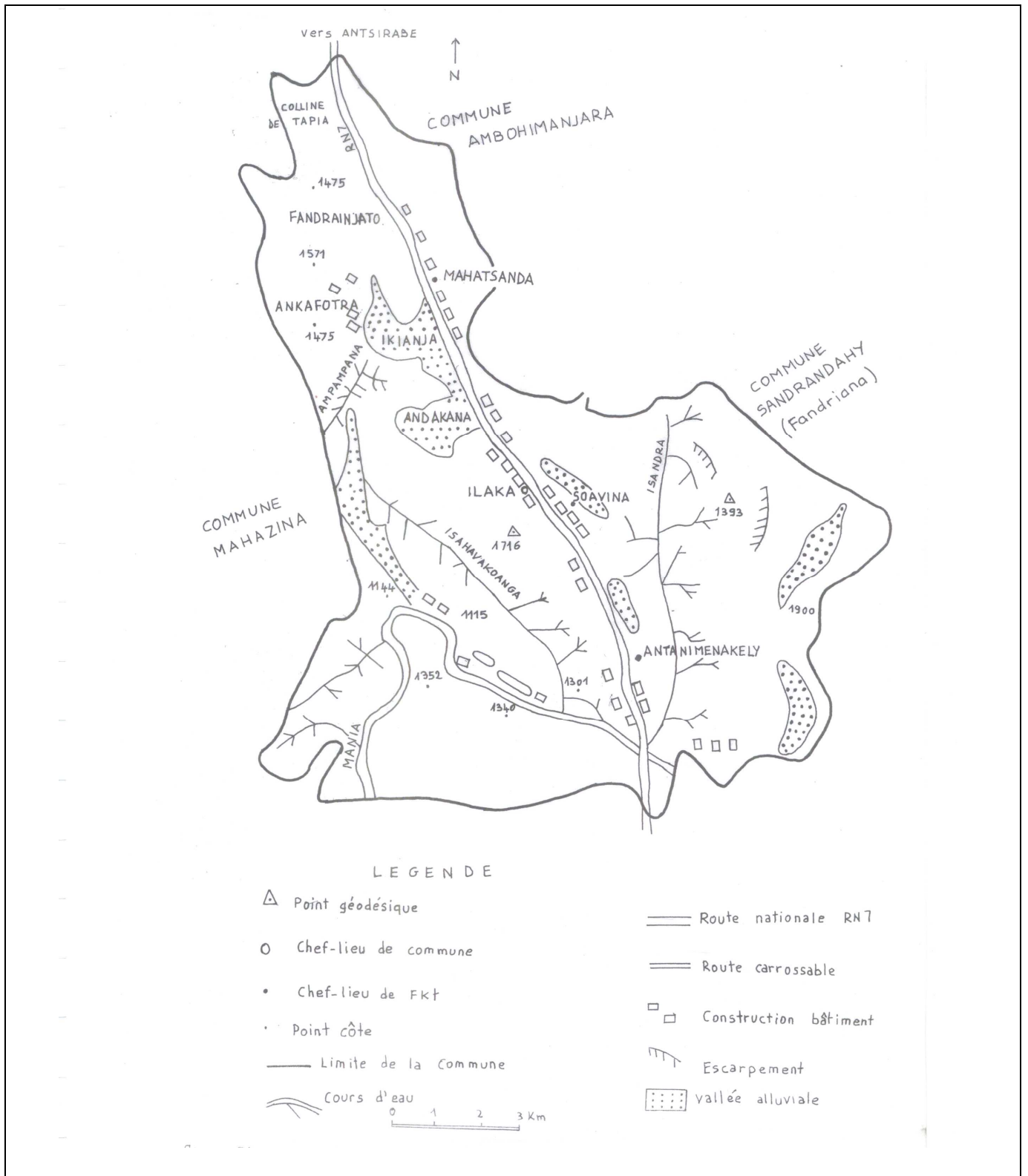
A l'extrémité Ouest et au Sud d'Ilaka-Centre, on atteint la série de cipolins, schistes, micaschistes et quartzites. Elle fait partie du massif schisto-quartzo-calcaire du centre Ouest de l'île et qui semble reposer en discordance sur le système du graphite. Les quartzites du Vorondolo, quasi-continus du Nord au Sud, sont séparés de la série supérieure par le granite porphyroïde d'Ilaka-Centre.

La position des quartzites du Vorondolo – Andriamasoandro est controversée. Dans l'ensemble, les quartzites ont la direction générale de la schistosité des roches environnantes. Au Vorondolo, ils recouvrent, localement en discordance, les gneiss et les migmatites. La discordance est visible à 3 kilomètres au Sud (signal du Vorondolo) et plus au Sud, dans la région d'Antanifoaka. Il est vrai que les quartzites y sont dans un environnement de granites migmatitiques à schistosité souvent peu nette. Ils sont localement associés à des gneiss de la série d'Ambatolampy.

Les granites migmatites se présentent en grandes masses anticlinales concordantes ou en gisements stratoïdes. Ils sont très orientés et passent progressivement aux migmatites encaissantes. Il convient de mentionner des faciès porphyroïdes présentant à la fois les caractères des granites porphyroïdes à feldspaths automorphes et des migmatites ocellées.

Les feuilles Fandriana et Ambositra se situent dans le domaine des Hautes Terres, près de la zone faîtière de l'île, à environ 200 kilomètres au Sud d'Antananarivo. Elle forme un rectangle allongé Nord - Sud de 85 x 32 kilomètres et traversé par la RN7.

### Carte n° 4 : Carte topographique d'Iloka-Centre



**Source :** d'après la carte topographique FTM n° 50 0 50feuille Ambositra Fandriana

Du point de vue géomorphologique, on reconnaît deux principales surfaces d'érosion : un niveau supérieur à 1.900 mètres au plateau de Sahanivotry dans le centre-Nord de la feuille Fandriana s'abaissant à l'Ouest d'Ambositra avec quelques lambeaux de cuirasses à 1 700 –1 750 mètres, les zones basses latéritiques, parfois cuirassées à 1 350 –1 400 mètres.

## 1.2. – Un relief tourmenté

Un aperçu général sur le relief Betsileo permet de déterminer un paysage des Hautes Terres qui comprend des collines multiconvexes et des replats sommitaux.

Le flanc de la vallée une pente assez forte tandis que le bas-fond est souvent plus ou moins élargi. Dans le stade ultérieur, le relief de rajeunissement a une forme arrondie. Dans ce type de relief, les sols ferrallitiques dominent. Mais dans les reliefs dérivés, les bas-fonds sont beaucoup moins étendus, les sols sont hydromorphes avec prédominance de sols à pseudogley.

Dans le District d'Ambositra, la zone est accidentée car elle est dominée par des montagnes dont l'altitude moyenne est d'environ 1 300 mètres. Cependant, dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, les traits caractéristiques du relief sont les « bassins » plus ou moins larges. Ces bassins sont drainés par le fleuve Mania.

Le bassin d'Ilaka-Centre, situé à environ 20 km au Nord/Nord-Ouest d'Ambositra, sur la rive droite de la Mania et s'allongeant du Nord au Sud sur 7 km de longueur et 2 km de largeur est un exemple parmi tant d'autres de ces bassins. Le dessin d'ensemble de ce bassin évasé est très régulier :

- Au Nord, l'extension est maximale et atteint 2,5 km. La parfaite planéité du fond correspond à un remblaiement fluvio-lacustre. La plaine alluviale s'étend à la fois sur les migmatites et les granites magmatiques ou les porphyroïdes d'Ilaka-Centre. Le bassin se trouve sur une zone déblayée par l'érosion différentielle dans les formations tendres gneissiques encadrées par de part et d'autre par des reliefs granitiques.
- Plus au Sud, au contraire, la plaine se rétrécit, s'infiltrant très loin au cœur du massif d'Ilaka-Centre. En amont, le fond étroit de la vallée est *creusé* dans les granites

porphyroïdes. Dans les petites vallées étroites, coulent de petits ruisseaux coincés entre les collines. Les « tanety » sont recouverts par une carapace aux sols ferrallitiques de couleur rouge vif tapissés une formation graminéenne « bozaka » à *Aristida*.

Le transect nous montre les différentes unités du relief, en fonction de l'altitude. Ce transect nous a permis de résumer, dans un tableau, les différents éléments physiques du milieu naturel de notre zone d'étude : altitude (topographie), sols, végétation, obstacles à l'aménagement de l'espace, différents types de cultures selon l'altitude. Cette coupe est orientée Nord-Ouest – Sud-Est.

Dans les détails, nous distinguons trois zones bien distinctes :

- La zone de haute altitude correspondant aux sommets des versants où dominent les sols sous forêt à humus épais. La forêt primaire est une zone de réserve en bois. Elle est difficile d'accès. L'érosion différentielle est intense dans les parties déboisées.
- La zone moyenne ou la zone à mi-versant est constituée de sols ferrallitiques ; les arbustes prédominent. Elle est la spéculation des cultures sur « tanety » telles que l'arachide, la pomme de terre, le maïs et le manioc. Cette zone correspond aussi aux collines. Les sommets des collines servent de sites défensifs pour les villages et les hameaux.
- La zone basse ou plaine est aussi appelée zone des bas-fonds où sont pratiquées diverses cultures. Les sols de la zone basse sont des sols hydromorphes et à gley. La végétation herbacée domine dans cette zone. La principale culture est le riz. Cette zone basse connaît des risques d'ensablement pendant les fortes pluies estivales (CF. : photo 01).

On peut donc constater que les types de terroirs varient en fonction de la topographie. Au fur et à mesure que l'on grimpe vers les sommets, les différents éléments de l'occupation de l'espace changent en fonction des activités culturelles des paysans, ce qui donne un transect type des terroirs des versants et des terroirs de bas-fonds.

Une grande partie des Hautes Terres malgaches est couverte de sols latéritiques ou ferrallitiques très épais. Ces sols ont évolué des argiles latéritiques sous forêts aux cuirasses démantelées des Tampoketsa en passant par de vastes étendues argileuses recouvertes de

steppes. Ces vastes étendues sont, le plus souvent, crevassées les eaux de ruissellement qui provoquent la formation d'un système d'érosion appelé « lavaka ».

Photo N°1 : Le type de paysage rural Betsileo



Dans la région d'Amoron'i Mania, la plupart des sols sont ferralitiques et ils sont caractérisés par une structure grumeleuse fragile riche en hydroxydes de fer et d'alumine. Ils sont plus épais sur une roche mère constituée par des migmatites que sur des granites plus sensibles à l'érosion. Ces sols présentent de faibles épaisseurs aussi bien sur les pentes fortes que sur les plateaux.

Dans le fond des vallées, les sols hydromorphes sont cultivés en riz. Il existe aussi des sols à gley et des sols à pseudogley dans les bas-fonds.

L'alvéole se présente sous forme de bassins intra-montagneux entourés de rigoureux reliefs résiduels en roches dures. L'incision initiale en forme de **V** est très fréquemment

remblayée par un matériel alluvial assez fin ; c'est ce qui explique la relative importance des bassins qui ont une pente de 10 à 20% et des versants raides et pentus à 45%.

### **1.3.1- Les sols ferrallitiques**

La mise en valeur actuelle des sols ferrallitiques est incomplète en raison de la faible étendue des bas-fonds qui limite les possibilités d'extension de la riziculture. Cependant, les pentes fortes sont parfois cultivées malgré les risques considérables d'érosion. Les sols ferrallitiques comprennent :

- des sols ferrallitiques pénévolus sur les pentes en horizons limoneux très friables, souvent assez riches chimiquement mais sensibles à l'érosion.
- des sols ferrallitiques rajeunis typiques à structure bien développée sur les pentes fortes.
- des sols ferrallitiques rajeunis à structure en plis ou moins dégradés sur les pentes relativement faibles.

Sous climat tropical chaud et humide, la décomposition de la roche-mère se fait rapidement, car il existe une forte tendance au lessivage de la silice et une accumulation des sesquioxydes d'aluminium (Al) et de fer (Fe) dans les sols profonds aux horizons souvent indistincts.

### **1.3.2.- La formation des cuirasses**

Après la destruction de la forêt par l'homme, les sols évoluent vers les cuirasses. Lorsque les cuirasses affleurent naturellement et que l'érosion a enlevé les horizons recouvrant les cuirasses fossiles, on peut dire que les sols sont morts. Ils deviennent imperméables à l'eau, aux racines des plantes. Les sols se présentent comme une roche dure improductive. En général, les sols ferrallitiques sont pauvres en humus, peu fertiles, notamment les sols ferrallitiques rajeunis typiques, à structure bien développée sur les pentes fortes. Ils n'ont aucun niveau compact. Ils ont une forte cohésion des agrégats. Une culture soutenue sur ces sols nécessite une fumure considérable<sup>11</sup>.

---

1. Les sols ferrallitiques in La synthèse écologique, Paris, 2<sup>e</sup> édition, 1894, p.108, 380 pages



#### 1.4. – Un climat à deux saisons contrastées

Ambositra fait partie de la région des Hautes Terres Betsileo. Elle est caractérisée par un climat tropical d'altitude à saison sèche très marquée de cinq mois (Avril-Septembre). La quantité moyenne des précipitations annuelles est de 1 465 mm. La pluviométrie hivernale (Juin-Juillet), bien que peu favorable aux cultures de contre-saison, ne soit pas négligeable. Le nombre de jours de gel (Juillet-Août) est de six jours.

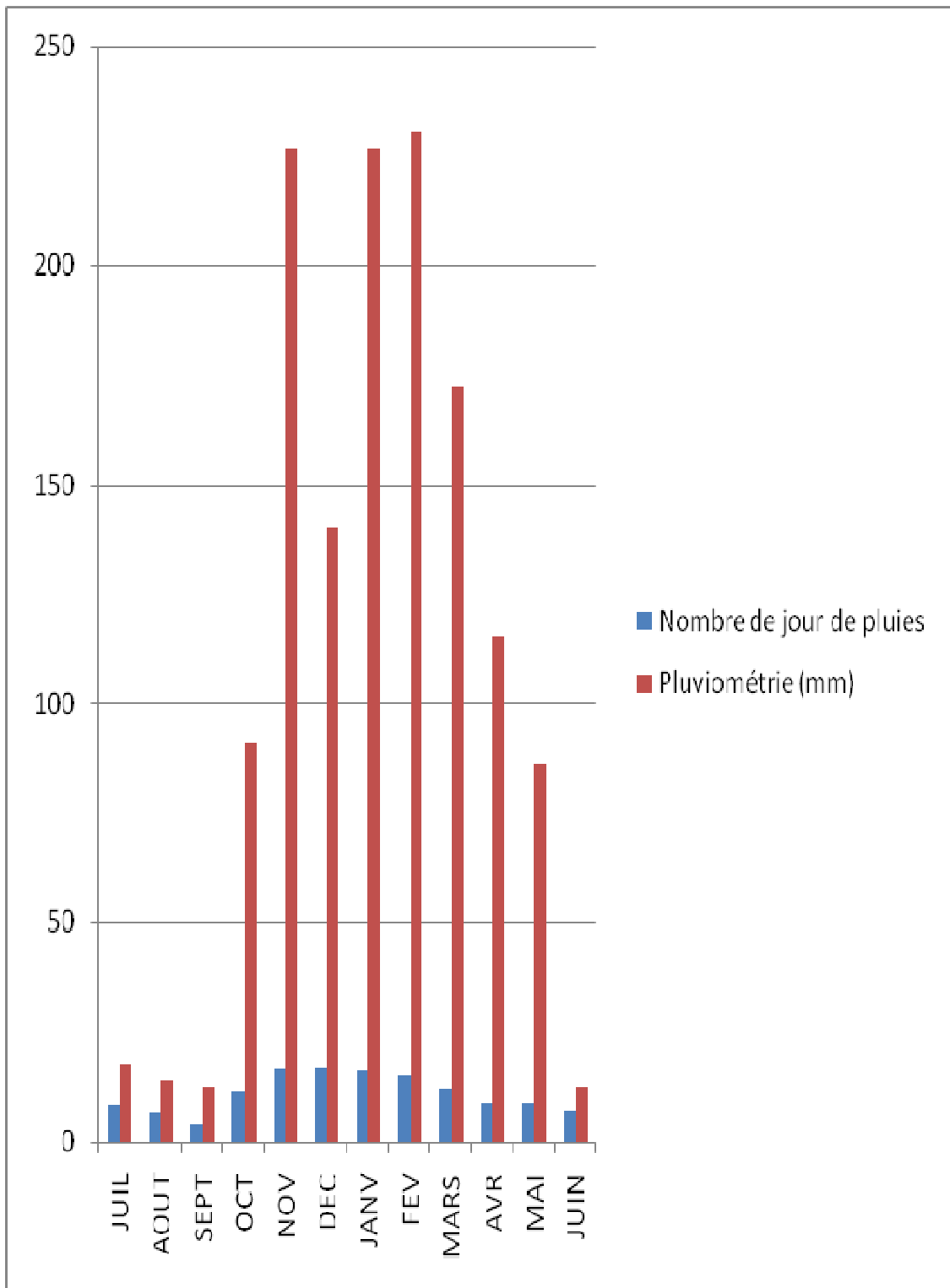
Tableau 01 : Nombre de jours de pluies par mois dans le district d'Ambositra  
(Latitude 20° 32'S, Longitude 47° 32'E)

MOIS	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	JANV	FEV	MARS	AVR	MAI	JUIN
Nbr jours de pluies	8,2	6,5	3,9	11,2	16,7	17,2	16,3	15	12	8,6	8,6	7
Taux de pluviométrie (mm)	18	14,2	12,4	90,9	227	140	226,9	230	172,4	115	86,2	12,6

Source : - Station Météorologique d'Ampanandrianomby, Antananarivo

Ce tableau montre la pluviométrie moyenne de 1961 à 1990 dans le District d'Ambositra d'altitude 1245m. L'observation de la répartition mensuelle des jours pluvieux dans la station météorologique à d'Ampanandrianomby permet de conclure que de Janvier à Mars, le nombre de jours pluvieux est important, ce qui explique l'accroissement du total pluviométrique (517,6mm). La pluviométrie moyenne mensuelle est de 102,1 mm. La quantité maximale des précipitations est en Janvier avec 230,2 mm tandis que la quantité minimale en Février avec 172,4 mm. Les précipitations minimales sont enregistrées en Juin avec 12,6 mm.

Histogramme de pluviométrie et de nombre des jours pluvieux



### 1.5.- Une formation végétale herbeuse

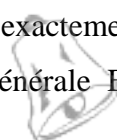
En général, la formation végétale dans la région d'Amoron'i Mania est caractérisée par la savane couvrant près de 75% de la surface totale des « Tanety ». Selon DEZ (P) 1921, l'origine de cette savane est la rupture d'équilibre entre les conditions naturelles et le changement de climat. La forêt préexistante dans ce milieu a été détruite. L'autre cause évoquée serait d'origine anthropique. En effet, l'exploitation abusive et l'abattage inconsidéré des arbres ont abouti au défrichement irréversible de la couverture forestière. La disparition de la forêt originelle a laissé la place à la savane.

Sur les Hautes Terres centrales, il existe des prairies ou des savanes désignées sous le terme de pseudo steppes tandis que les « savoka » sont moins étendues et beaucoup plus vulnérables du fait de la faiblesse des précipitations. Le passage de la forêt primaire au pseudo steppes se fait par l'intermédiaire d'une brousse éricoïde composée essentiellement de *Phillipia* et de Fougères qui est facilement et rapidement détruite par les feux de brousse. Les prairies et les savanes des Hautes Terres couvrent très mal un sol nu et fortement érodé. Les Hautes Terres constituent actuellement l'un des domaines les plus dénudés de Madagascar à cause de l'évolution régressive de la végétation originelle. Les étendues boisées les plus importantes sont peu nombreuses et n'excèdent pas 2000 hectares. La monotonie désolante des « tanety » hérissés de rocailles à peine voilés dans la maigre steppe graminéenne « bozaka » donne sa note dominante.

### 1.6.- Des cours d'eau liés au régime climatique

Le régime hydrographique des Hautes Terres est fonction de la densité et de la complexité de son réseau qui est, lui même, dépendant des précipitations. Grâce à l'abondance des précipitations, les sources et les rivières sont bien alimentées sur les Hautes Terres centrales. Les crues des fleuves commencent dès les premiers orages lesquels s'étalent jusqu'en Novembre. Il est important de noter que la plupart des fleuves et rivières de Madagascar prennent leur source sur les Hautes Terres.

Notre région est drainée par un affluent de la Mania. La rivière de la Mania ou Fisakana prend sa source sur la bordure de la falaise orientale, plus exactement au Nord-Est de Fandriana. Son cours est très sinueux avec une orientation générale Est-Ouest. Elle



traverse plusieurs chaînes de montagnes et une belle chute se trouve en aval de la plaine Soavina où la dénivelée est de l'ordre de 200 mètres sur environ 10 kilomètres d'amont en aval.

Le fleuve Mania reçoit sur sa rive droite la Manadona laquelle draine une partie de la région Vakinankaratra ; sur la rive gauche, le principal affluent est la rivière Ivato. Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, il existe plusieurs ruisseaux et rivières :

◊.- à l'Ouest, les ruisseaux de Vohidambo, la rivière de l'Ampampana et de Sahavakoanga ;

◊.- à l'Est, la rivière de Mangotsaka, Ambohiperivoana ;

◊.- au Sud, la commune rurale d'Ilaka-Centre est drainée par la rivière de la Mania. Cette rivière traverse la commune rurale d'Ilaka-Centre et continue sa course vers la partie occidentale du District d'Ambositra.

◊.- au centre, les rivières de l'Ampitana, Isandra et Saharevo drainent la partie centrale de la commune rurale d'Ilaka-Centre.

Ces cours d'eau sont importants pour le développement des activités agricoles, car la quantité d'eau drainée par cette rivière commande le développement de la culture.

Les rivières de l'Ampitana, Isandra et Saharevo ont drainé les Fokontany d'Ilaka, Ikianja, Isoavina. La population y a pratiqué la riziculture et les cultures de contre saison, en particulier, la pomme de terre, le haricot. Dans la partie occidentale de la commune, les rivières de l'Ampampana et de Sahavakoanga arrosent les terroirs du Fokontany de Morarano.

## Chapitre-II : - **CARACTERISTIQUES ET CONDITIONS SOCIOCULTURELLES DE LA POPULATION DE LA COMMUNE RURALE D'ILAKA-CENTRE**

### 2.1.- **Caractéristiques démographiques de la population de la commune** (à travers la structure, la densité et le pyramide des âges)

#### 2.1.1.- **Un bref aperçu sur l'histoire de la population betsileo**

L'histoire de la population de la commune Ilaka-Centre a commencé vers la période des royaumes pendant laquelle Ilaka-Centre faisait partie du royaume de Manandriana situé dans la partie septentrionale de la région d'Ambositra. La population serait issue de la région de Fandriana, plus précisément, de la commune rurale de Sandrandahy et de la région du Vakinankaratra. La commune rurale de Sandrandahy, située à l'Est du District de Fandriana, figurait parmi l'un des points de départ des populations migrantes implantées dans la commune rurale d'Ilaka-Centre actuelle. La région de Vakinankaratra, situé au Nord de la commune rurale a beaucoup contribué, elle aussi, à la formation de cette population.

Les résultats des enquêtes entreprises auprès des personnes soigneusement sélectionnées tendent à admettre que les migrations vers Ilaka-Centre avaient comme motif essentiel la recherche de plaines fertiles pour assurer les besoins alimentaires d'une population en croissance rapide d'autant que dans leur zone d'origine, elle ne dispose que des rizières de plus en plus exiguës. Aussi, la population est-elle contrainte de se déplacer vers la commune rurale d'Ilaka-Centre.

### 2.1.2.- La structure de la population

Tableau n°2 : - Structure par tranches d'âges de la population de la commune rurale d'Ilaka-Centre

<b>Classe d'âges (âges)</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
[00-05 [	1 790	1 740
[05-10 [	1 600	1 340
[10-15 [	1 320	1 440
[15-20 [	720	920
[20-25 [	940	980
[25-30 [	660	860
[30-35 [	780	660
[35-40 [	700	900
[40-45 [	680	640
[45-50 [	460	400
[50-55 [	260	200
[55-60 [	240	240
> 60 ans	200	240
<b>TOTAL</b>	<b>10 460</b>	<b>11 180</b>

Source : - Commune rurale d'Ilaka-Centre 2006

La population de la commune rurale d'Ilaka-Centre est jeune. Pour la tranche d'âge de 0 à 5 ans, les garçons sont relativement nombreux que les filles (16,1% contre 15%). La pyramide des âges de la population de la commune rurale d'Ilaka-Centre fait ressortir une pyramide à large base ; ce qui n'est pas le cas du sommet qui est très effilé. Les jeunes de moins de 15 ans (42,3%) représentent un peu moins de 50% de la population totale. Ils sont une lourde charge pour la population active qui n'est que 54,8% du total. Il faut ajouter aux jeunes d'âge inférieur à 15 ans les vieillards de plus de 60 ans (2,9%).

### 2.1.3.- La densité de la population

Tableau n° 03 : - Evolution de la densité de la population

ANNEES	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	NBR DE LA POPULATION	DENSITE POPULATION (hab/km <sup>2</sup> )
1999	452	16 220	38,01
2000	452	19 940	41,98
2001	452	21 110	46,98

Source: - Commune rurale d'Ilaka-Centre, 2006

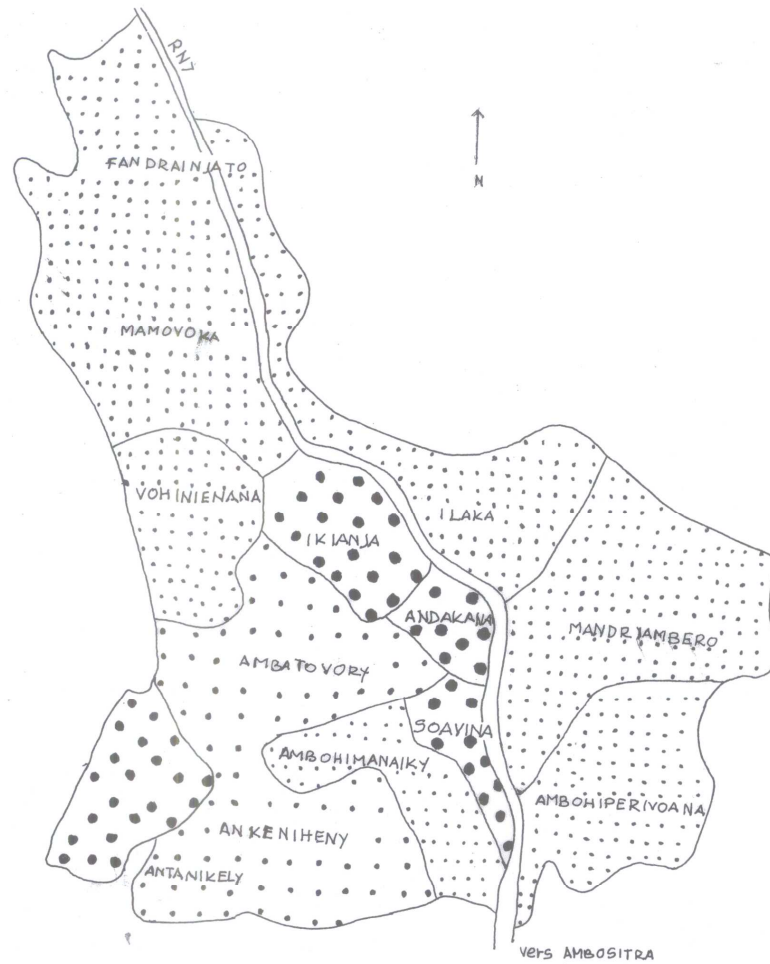
La population a une croissance très rapide comme le montre le tableau ci-dessus. Cette augmentation s'explique par un certain nombre de phénomènes démographiques : un fort taux de fécondation, une supériorité du taux des naissances par rapport à celui des décès, les progrès de la médecine, la jeunesse de la population.

### 2.1.4.- La répartition de la population

La population de la commune est inégalement répartie dans l'espace. Les endroits fertiles et les plaines sont les plus peuplés. Ainsi, la population est moins nombreuse dans les

zones escarpées (16 hab/km<sup>2</sup>). Le sous-peuplement de ces zones s'explique par les difficultés de l'installation humaine, de la mise en place des voies de communication, l'insuffisance des champs de cultures. Par contre, sur les plateaux, la population est plus dense (60hab/km<sup>2</sup>), notamment dans les zones centrales de la commune. La partie orientale est moins peuplée par rapport à celle du centre qui accuse des densités plus élevées.

### Carte n° 5 : La densité de la population



0 500 m

#### LEGENDE

- Limites des communes
- == Route Nationale
- 0 à 20 hab/km<sup>2</sup>
- 20 à 40 hab/km<sup>2</sup>
- 40 à 60 hab/km<sup>2</sup>

Source : Fond de carte du service topographique d'Ambositra et croquis de l'auteur



## **2.2.- Des conditions socioculturelles peu satisfaisantes**

### **2.2.1.- Une population conservatrice et fortement attachée aux us et coutumes**

La population de la commune rurale d'Ilaka-Centre est très attachée à ses us et coutumes, notamment au retournement des morts ou « famadihana », aux « lagnonana » et à la circoncision ou « famoran-jaza, etc. Chez les Betsileo, le « lagnonana » n'est pas séparé de la vie quotidienne. La fête est l'occasion, par excellence, pour les descendants d'un même lignage de se rencontrer et de renforcer les liens familiaux. Le « fihavanana » est aussi l'occasion pour tous les membres du groupe d'invoquer les ancêtres pour leur demander la grâce et la protection. Le « famadihana » est aussi un événement important pour la société Betsileo. Il consiste à transférer les restes mortels d'un ancêtre dans un caveau nouvellement construit puisque l'ancienne demeure est pleine. Le « Fokonolona » participe aux festivités.

A l'occasion d'un événement familial tel que la naissance d'un enfant, le Betsileo s'empresse d'aller rendre visite à l'accouchée « fizaham-pifana ». Ce rituel est respecté jusqu'à maintenant et il occasionne des dépenses supplémentaires.

### **2.2.2.- Un état de santé relativement précaire**

La santé de la population au sein de la commune toute entière est déplorable à cause de la pauvreté qui touche les deux tiers de la population. Le problème majeur de la population est la sous-alimentation. Effectivement, cette sous-alimentation affaiblit la population qui n'arrive pas à lutter contre les maladies. Le taux de fréquentation du CSBII de la commune est de 65% entre décembre et janvier. Selon le médecin responsable de cet hôpital, la cause principale des maladies, pendant cette période de soudure, est l'insuffisance de l'alimentation. Pendant cette période, la plupart des villageois consomment du manioc ou une petite quantité de riz associée au manioc, c'est-à-dire qu'un grand nombre de familles se trouve dans l'obligation de réduire de moitié, voire de 2/3 la ration alimentaire journalière. Les produits à haute valeur nutritive tels que la viande, le poisson, les produits laitiers sont peu consommés. Parmi les principales maladies, figurent le paludisme, les maux bucco-dentaires dus à l'insuffisance de calcium, la diarrhée, les maladies infantiles et les maux de tête.

L'insuffisance des infrastructures sanitaires et médicales est notoire dans la mesure où la commune ne dispose un seul centre de santé pour 20.000 habitants. Ils sont encadrés par un seul médecin, un infirmier et une sage-femme. Les dépôts de médicaments existants ne permettent pas de couvrir les besoins de la population ; d'où le recours des habitants à la médecine traditionnelle : les plantes locales sont utilisées en « phytomédecine » par des guérisseurs. Le taux de mortalité infantile atteint 35% ; ce qui est très élevé. Le souhait de la population est de pouvoir manger à sa faim, c'est-à-dire de s'alimenter en nourriture équilibrée et riche en protéines telle que la viande, le poisson, le lait et d'avoir une provision suffisante de produits alimentaires pour pallier la carence de la période de soudure. Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, la performance des activités agricoles est liée étroitement à l'état de santé de la population. Pour que celle-ci puisse produire normalement, il faut que son alimentation soit suffisante tant en quantité qu'en qualité.

### **2.3.- Un niveau d'instruction relativement faible**

Une forte proportion des enfants scolarisables (40%) n'est pas admise à l'école parce que les parents n'ont pas les moyens financiers pour supporter les frais d'étude à cause de leur pauvreté, notamment l'achat des fournitures scolaires. Le taux de redoublement est également élevé, car un enfant sur quatre ne passe pas au niveau supérieur à la fin de l'année scolaire malgré la politique de zéro redoublement préconisée par le pouvoir actuel. Les causes en sont nombreuses parmi lesquelles le travail des enfants dans les champs pendant les périodes de culture au détriment de leurs études. Les enfants ayant abandonné leurs études se retrouvent avec un niveau d'instruction très bas dans les exploitations agricoles. Ils n'ont pas la possibilité de s'informer de ce qui se passe ailleurs ; ils ne peuvent donc pas améliorer leurs méthodes de cultures et cela, dans le cadre du développement agricole.

#### **2.3.1.- Les statistiques sur les activités scolaires dans la commune d'Ilaka-Centre**

Dans la commune Ilaka-Centre, il existe treize écoles primaires. Dans (4) quatre écoles primaires enquêtées, on compte 1 647 élèves. Le taux de scolarisation est relativement bas car n'atteignant que 70% de l'effectif des enfants scolarisables. L'école privée Collège Gilbert Ramanatoanina totalise 265 élèves dans le primaire et 86 dans le secondaire. Les écoles privées catholiques confessionnelles sont implantées dans les Fokontany de :

- Mamovoka (93 élèves),
- Andohaony (164 élèves),
- Antokondambo (96 élèves),
- Ambohipiveroana (102 élèves).

Au total, les écoles catholiques ont un effectif de 455 élèves contre 60 dans l'école privée protestante.

### **2.3.2.- Le niveau d'instruction des chefs d'exploitation**

Nous avons classé les chefs d'exploitation en trois catégories : les chefs d'exploitation ayant un niveau d'instruction du primaire, ceux ayant le niveau du secondaire et ceux qui ont le niveau supérieur.

Les chefs d'exploitations ayant un niveau d'étude du primaire représentent le tiers de la population. Ceux ayant le niveau du secondaire représentent environ 50% de la population de la commune rurale d'Ibaka-Centre. Pour ceux ayant le niveau du supérieur, ils ne sont que 5% de l'effectif total de la population.

Le niveau d'instruction des chefs d'exploitation un handicap sérieux pour la vulgarisation et l'amélioration des systèmes de cultures dans cette commune rurale. En effet, il faut améliorer le niveau d'instruction des chefs d'exploitation pour qu'il puisse participer activement au développement agricole, notamment par une formation sur les techniques agricoles modernes et la gestion des stocks. Les chefs d'exploitation ayant un niveau d'instruction assez bas ont du mal à admettre ces techniques, car ils comprennent mal le bien-fondé de ces nouvelles techniques culturales. Ils préfèrent, par contre, s'attacher aux techniques traditionnelles peu productives et ne permettant que de faibles rendements.

## **2.4.- Occupation humaine et espace vécu**

### **2.4.1.- Les caractéristiques de l'habitat**

L'habitat caractérise le lieu occupé par les résidents villageois. L'habitat est l'ensemble des villages ou des maisons regroupés dans un espace bien délimité. Les types de

maison de la commune rurale d'Ilaka-Centre est celui à étage avec un escalier à l'intérieur et une toiture en tuiles ou en chaume appelée localement « tafo bozaka » protégeant les locataires contre la chaleur estivale.

#### **2.4.2.- L'habitat dans les abords du chef-lieu de la commune rurale d'Ilaka-Centre**

Aux abords immédiats du chef-lieu de commune, l'habitat est composé de bâtiments administratifs tels que ceux de la Mairie, de la poste et télécommunication, du dispensaire, des édifices religieux et des écoles. Ces bâtiments attestent l'organisation de l'habitat au sein de la commune (Photo N°2). Une multitude de petits villages aux maisons groupés forment les hameaux. On en compte à peu près une cinquantaine dans la commune rurale d'Ilaka-Centre.

Photo 02 : - Un exemple de bâtiment administratif du chef-lieu de commune



### 2.4-3- L'habitat à la périphérie de la commune

L'habitat dispersé est situé de la colline et proches de champs de culture. Dans un village, on compte à peu près une dizaine de hameaux généralement concentrés à proximité d'une colline. Ces hameaux sont éloignés les uns des autres (Photo 03).

Photo 03 : - Le type d'habitat situé près des champs de culture



### Chapitre-III : - UN INFRASTRUCTURES DE BASE, EXCELLENT MOYEN DE LIAISON

La voie de communication terrestre constitue le seul moyen de liaison pour la population de la commune. Le développement de la région dépend largement de l'état de celle-ci.

#### 3.1.- Les infrastructures de base

On compte 15 barrages en béton, 8 en bois puis des bâtiments administratifs qui abritent la Mairie, la poste et télécommunication, des écoles et le dispensaire de la commune.

### 3.2.- Les voies de communication

Les routes qui relient les différents Fokontany dans la commune rurale d'Ilaka-Centre sont difficilement accessibles pendant la saison de la pluie à cause de la topographie accidentée du terrain. Cependant, il existe une route nationale et des routes d'intérêt provinciaux praticables toute l'année :

- la route nationale n° 7 passant par le chef-lieu de la commune rurale d'Ilaka-Centre est praticable toute l'année,
- la route d'intérêt provincial reliant Ivato – Morondava avec un tronçon de 40 km, la route Ambositra de 71 km,
- la route d'Ambohimanga.

Les routes d'intérêt communal :

- la route de Bemahazembina,
- la route Antoetra longue de 25 km,
- la route Soamandroso longue de 19 km.

Ces trois routes sont praticables seulement en saison sèche.

### 3.3.- Le marché, reflet du dynamisme local

Le marché est un lieu d'échanges des produits agricoles, de rencontre et de circulation des idées et des personnes. Le marché est important pour les paysans parce que l'argent obtenu de la vente des produits locaux est utilisé pour se procurer ce dont la population a besoin pour assurer sa vie quotidienne. Selon les dires du Maire de la commune rurale d'Ilaka-Centre, les taxes du marché hebdomadaire du jeudi s'élèvent à environ 30 000 Ariary par semaine. Les paysans y écoulent une partie de leurs récoltes et ils s'y approvisionnent en produits de premières nécessités.

Le 16 Juillet 2001, la commune a organisé une foire dont l'objectif est de promouvoir les activités agricoles. Les responsables communaux ont essayé de motiver les paysans de différents Fokontany à améliorer la quantité et la qualité des produits proposés sur le marché.

Ils espèrent, par la même occasion, renforcer la cohésion sociale des paysans et promouvoir les échanges d'expériences techniques culturelles, résoudre les problèmes freinant le développement des activités agricoles.

La foire fut l'occasion pour la commune rurale d'Ilaka-Centre de faire une exposition des meilleurs produits agricoles au cours de laquelle un concours a été organisé afin de primer les excellents agriculteurs. Cette foire a été importante pour la promotion des récoltes.

Le marché hebdomadaire est une source de revenus pour la population rurale, un lieu de rencontre pour les agriculteurs des différents Fokontany, une occasion de rencontre pour pouvoir s'informer, communiquer et même un moyen pour se distraire (Photo 04).

Photo 04 : - Le marché hebdomadaire d'Ilaka-Centre



La commune rurale d'Ilaka-Centre fait partie de la région d'Amoron'i Mania. Elle est caractérisée par son relief tourmenté comprenant de hautes collines, d'étroites vallées, de bassins. Les sols ferrallitiques prédominent sur les versants, tandis que les sols hydromorphes sont propices à la riziculture dans le bas fonds.

La forêt primaire a cédé la place à la savane à Acacias qui peut dégénérer et donner naissance à une savane herbeuse à Aristida. Après les passages répétés des feux de brousse, la forêt originelle peut être remplacée par une savane arbustive dominée par les Acacias, les « tapia » ou arbres à ver à soie. La dégradation finale de la végétation est marquée par l'existence d'une maigre savane ne protégeant plus suffisamment le sol.

Climatiquement parlant, notre zone fait partie de la région d'Amoron'i Mania. Elle jouit d'un climat tropical d'altitude à deux saisons bien distinctes : une saison estivale humide d'octobre à avril et une saison sèche et fraîche de mai à septembre. La saison humide favorise la culture du riz « vakiambiaty ».

Les paysans Betsileo pratiquent essentiellement la riziculture dans les vallées et ils utilisent les versants pour les « cultures de tanety » et des « lots de reboisement » par des essences à croissance rapide.

La population se répartit d'une manière inégale sur les différents espaces. Elle se concentre sur les parties orientale et centrale de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Les conditions sociales sont, cependant, précaires. Sur le plan de la santé et de l'éducation, des gros efforts doivent être entreprises pour que la commune puisse prétendre à un développement socioéconomique durable.



**Deuxième partie**

**INTEGRATION SPATIALE DES ACTIVITES AGRICOLES**

## **Chapitre-IV : - LES SYSTEMES D'EXPLOITATION PAYSANNE : « LE CAS DU PERIMETRE RIZICOLE D'IKIANJA, DE MORARANO-I ET D'ILAKA-CENTRE »**

Le système d'exploitation dépend en générale de la surface cultivé. Dans notre zone d'étude, ces trois Fokontany sont des Fokontany type

### **4.1.- Le choix des Fokontany pour les enquêtes**

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, trois Fokontany ont été choisis pour les enquêtes sur le terrain. Ces trois fokontany sont classés selon leur importance économique et leur emplacement par rapport à l'axe de la RN7. Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, les Fokontany ont été classés en trois zones.

La zone-1 correspond aux Fokontany traversés par la RN7 ; ils constituent la zone intégrée à l'économie d'échanges.

La zone-2 regroupe les Fokontany plus ou moins développés ou zone partiellement intégrée dans l'économie d'échanges.

La zone-3 rassemble les Fokontany sous intégrés ou mal intégrés dans l'économie d'échanges.

L'étude de ces trois zones nous a permis de faire apparaître les problèmes et les perspectives d'avenir de développement de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Les enquêtes menées auprès de ces trois catégories de Fokontany nous ont conduit à élaborer le « Plan Communal de Développement ou PCD ». Pour ce faire, une étude de cas par zone (le Fokontany d'Ilaka-Centre en zone intégrée, le Fokontany d'Ikianja en zone partiellement intégrée et le Fokontany de Morarano-I en zone sous intégrée).

### **4.2.- Le Fokontany d'Ilaka-Centre**

Le Fokontany d'Ilaka-Centre est le chef-lieu de la commune. Ce Fokontany a un rôle important dans l'administration communale.

La majeure partie de la population a comme activité principale l'agriculture. Ce qui n'exclut pas une partie des habitants à s'adonner aux activités de commerce par l'exploitation des épiceries dans le village ou dans sa périphérie. Le marché hebdomadaire attire les banlieusards qui ravitaillent le centre en produits agricoles. Le chef-lieu de la commune rurale d'Ilaka-Centre est densément peuplé à cause de la polarisation des activités en vue d'un développement des échanges.

#### **4.3.- Situation géographique et localisation des zones enquêtées**

Le périmètre d'Ikianja est située dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, donc dans le district d'Ambositra et dans la région Amoron'i Mania. La plaine est traversée par deux rivières : la rivière Sahavero qui est une cône de déjection endiguée propice aux inondations dues aux nombreuses brèches des digues, la rivière Ampapana au lit très profond où l'érosion est très active. L'altitude moyenne du périmètre est comprise entre 1 345 et 1 610 mètres. Le périmètre est traversé par la route nationale RN7 recouverte de bitume. Il est situé à 55 kilomètres au sud d'Antsirabe et à 35 kilomètres au Nord d'Ambositra.

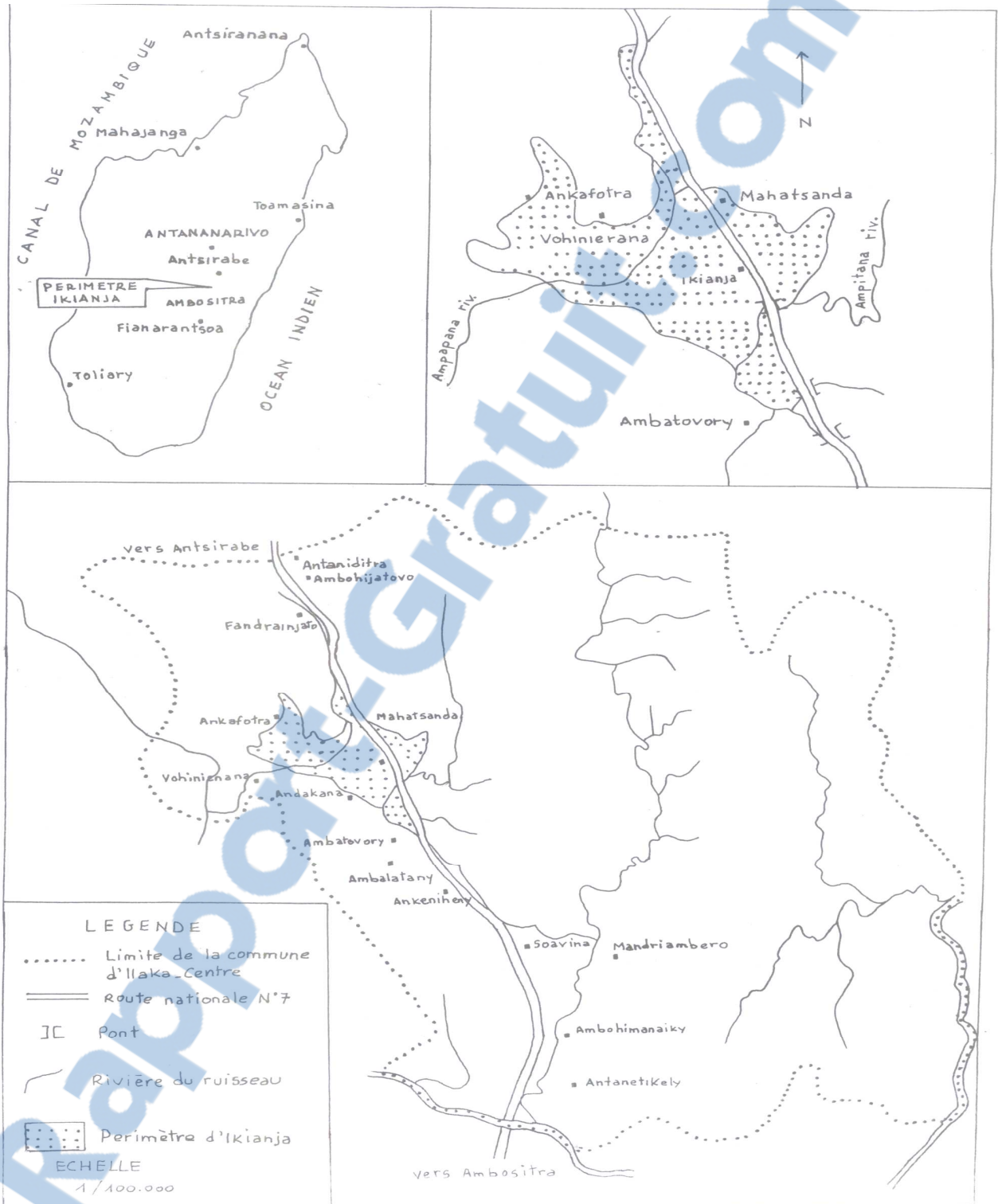
Le périmètre est délimité au Nord par la plaine de la Manandona, au Sud par la commune de Tsarasoatra, à l'Ouest par la rivière Vohidambo Nord et à l'Est par la rivière Mania.

Cette plaine est perchée à 1 400 mètres d'altitude. Elle est traversée par la RN7 et elle est drainée par la rivière Mania. Cette rivière est alimentée par de nombreux affluents tels que la rivière Ampampana à l'Est, Sohavero à l'Est et de petits ruisseaux comme Mahatsanda au Nord et Ambatovory au Sud (Carte 02).

Les villages s'égrainent le long de la RN7 et ils donnent au paysage rural une impression de dispersion intercalaire de l'habitat.



Carte 07 : - Localisation du périmètre d'Ikianja



Source : Etude de la réhabilitation des périmètres irrigués dans la région d'Ambohitra  
in Manuel de Gestion d'Entretien Phase-III

#### 4.4.- L'objectif de l'aménagement des périmètres irrigués

Le problème qui se pose le plus souvent est qu'on a trop d'eau ou qu'il n'y a pas suffisamment d'eau pour permettre aux cultures de se développer normalement. Aussi, l'objectif de la réhabilitation physique des zones de cultures est il d'améliorer le degré de maîtrise de l'eau, c'est-à-dire de permettre un approvisionnement en eau bien dosé des champs conformément au calendrier cultural. La réhabilitation se traduit par un accroissement plus ou moins important des superficies où la maîtrise de l'eau est bonne.

Pour examiner les potentiels économiques de la région et les contraintes physiques et socioéconomiques, il faudrait donc trouver les systèmes de production adéquates et rentables dans cette région afin de maîtriser l'eau. Les axes prioritaires tournent autour de :

- l'intensification de la riziculture de contre-saison,
- l'intensification de la culture sur les tanety,
- la lutte contre l'érosion et la protection des bassins-versants,
- l'intégration des animaux dans l'exploitation agricole : association – élevage – culture et financement des exploitations agricoles.

#### 4.5.- L'étude de la population

La présente étude est axée sur 3 Fokontany parmi les 18 constituant la commune rurale d'Ilaka-Centre : le Fokontany de Morarano-I à l'Ouest, celui d'Ikianja en bordure de la RN7 au Sud. En ce qui concerne l'agriculture, les cultures de base sont la riziculture, la culture de manioc et le haricot sur les tanety.

##### 4.5.1.-Les généralités sur les Fokontany d'Ikianja et de Morarano-I

###### 4.5.1.1.- Le Fokontany de Morarano-I

La fertilité des sols dans le Fokontany de Morarano-I permet une production abondante des principales cultures, notamment le riz ; le manioc, le haricot et le maïs. Pour le manioc, la production sert à ravitailler la population pendant la période de soudure. Le principal problème de ce Fokontany est son enclavement, d'où l'impossibilité d'évacuer à temps les produits agricoles.

#### 4.5.1.2.- Le Fokontany d'Ikianja

Le Fokontany d'Ikianja est un Fokontany qui regroupe une population habitant le long de la RN7. Il possède une plaine fertile de 435 hectares.

Historiquement, Ikianja est un Fokontany dont la population jeune a des aptitudes significatives en matière de compétitions sportives, notamment le « diamanga » ou la savate malgache. Ikianja signifie un « endroit vaste où jadis, la population se rencontrait pour se distraire. La population d'Ikianja est essentiellement composée d'anciens migrants originaires d'Antety situé à environ 15 kilomètres à l'Est du chef-lieu du Fokontany actuel. Il s'agit de groupes ethniques Vakinankaratra et Betsileo. La population s'y est installée et s'est adaptée à aux conditions difficiles de la zone.

Sur le plan géographique, Ikianja fut une zone forestière, mais la population l'a transformée en rizières. Cette région montagnaise a un climat frais d'altitude.

Les cultures, essentiellement vivrières, y sont très diverses : le riz, le haricot, l'arachide et le manioc. Les cultures de contre-saison sont pratiquées de Juin à Septembre : la pomme de terre, le blé et le haricot. La pomme de terre remplace le riz pendant la période de soudure. Les cultures fruitières occupent une place non négligeable dans ce Fokontany : la pêche, les mangues, la banane et l'oranger. Les récoltes des fruits occupent la plupart de la population en Décembre. Une grande partie de la production est acheminée vers Antsirabe pour y être commercialisée. L'élevage des bovins, des porcins et des volailles se développe dans le Fokontany d'Ikianja.

#### 4.5.2.- La structure de la population

Nous avons enquêté 150 foyers sur 1 082 habitants. Le but de cette enquête est d'identifier les problèmes de la population.

##### 4.5.2.1.- La structure de la population dans le Fokontany de Morarano

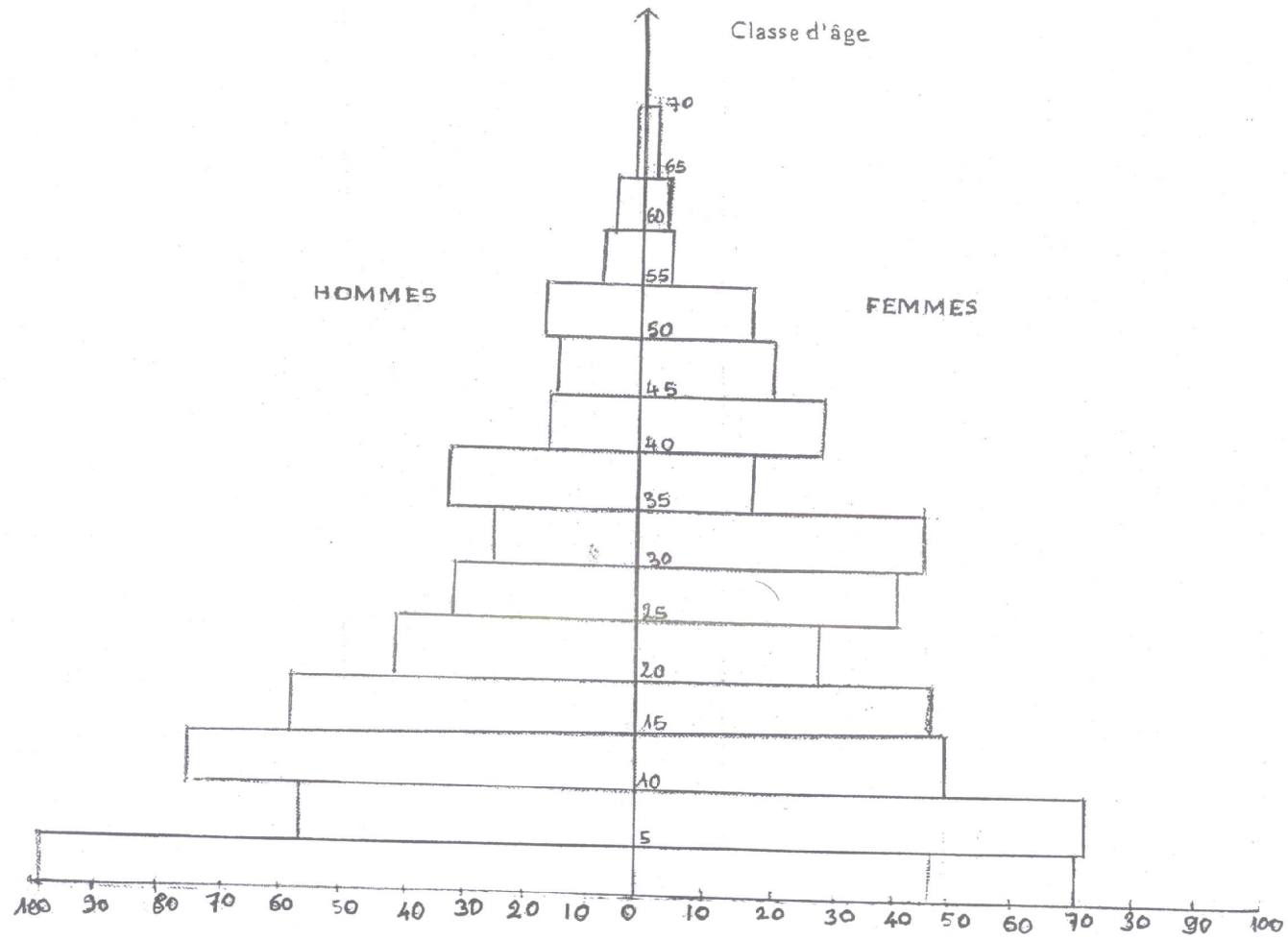
**Tableau 03** : - Structure de la population par tranches d'âges dans le Fokontany Morarano-I

<b>Classe d'âges (ans)</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
[00-05[	106	97
[5-10[	90	77
[10-15[	66	72
[15-20[	36	46
[20-25[	47	49
[25-30[	33	43
[30-35[	39	33
[35-40[	45	45
[40-45[	34	20
[45-50[	23	20
[50-55[	13	10
[55-60[	12	22
[60-65[	6	8
[65-70[	2	3
[+ 70 ans [	2	2
<b>Total</b>	<b>523</b>	<b>559</b>

Source : Enquête personnelle au sein de fokontany



Figure 04 : - Pyramide des âges



La population jeune parce que 65% ont moins de 18 ans. La base de pyramide est large, le sommet se rétrécit rapidement. A la base de la pyramide, la classe d'âge de 0-15 ans représente 47,2% de la population et la classe d'âge de plus de 60 n'est que de 2% du total. La classe d'âge de 15-60 ans regroupe la population active (26% sont des hommes et 25,8% des femmes), c'est-à-dire que 51,8% de la population sont en âge de travailler.

Les naissances sont nombreuses. L'effectif des enfants décroît au fur et à mesure que les enfants grandissent.

Le sexe ratio fait ressortir que les femmes (51,8%) sont plus nombreuses que les hommes (48,2%).

Tableau 04 : - Structure de la population dans le Fokontany d'Ikianja

<b>Classe d'âges</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
[00-05[	99	48
[05-10[	54	75
[10-15[	72	51
[15-20[	57	48
[20-25[	39	30
[25-30[	30	36
[30-35[	24	45
[35-40[	30	18
[40-45[	9	30
[45-50[	12	21
[50-55[	3	18
[55-60[	3	12
[60-65[	3	3
[65-70[	3	2
[70-75[	3	3
+ de 75	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>431</b>	<b>440</b>

Source : - Enquêtes réalisées dans le Fokontany d'Ikianja par l'Auteur

La population du Fokontany d'Ikianja est une population jeune. La classe d'âge de [0-15 ans [ compte 46% de la population. En quelque sorte, à peu près de la moitié de la population est constituée par des enfants qui sont encore à la charge de leurs parents.

La classe d'âge [15-60 ans [ représente 51.2% et celle de plus de 60 ans est de 2,8%. En quelque sorte, plus de 48,8% de la population sont à la charge de la population active.

#### **4.6.-L'évaluation de la superficie agricole**

##### **4.6.1.- La riziculture irriguée**

A Ikianja, on peut estimer qu'avec le faible niveau d'apport d'intrants actuels, les parcelles mal maîtrisées ont un rendement moyen de l'ordre de 1,5tonnes/hectare alors que les parcelles bien maîtrisées ont un rendement moyen de 3,0tonne/hectare.

Les projets de développement rizicole assurent le suivi sur la bonne maîtrise des parcelles et l'augmentation de rendements est intensifiée au maximum.

Nous avons estimé que l'effet de ces actions est estimé pour 10 ans après les travaux. Le niveau moyen de rendements est de 0,5 tonne par hectare. Encore faudra-t-il pour cela augmenter les apports en intrants agricoles, c'est-à-dire que les charges de culture augmentent.

##### **4.6.2.- Les besoins en eau de cultures**

Compte tenu des habitudes courantes d'utiliser au mieux les ressources en eau disponibles, il y a, dans la réalité, une plus grande souplesse de la gestion du réseau. Pendant la saison pluvieuse, la riziculture est la spéculation souhaitée par les paysans partout où l'irrigation est possible. En période de contre saison, la gamme de cultures potentielles est vaste, les principales étant le blé, la pomme de terre et le haricot. Le riz de première saison n'est pas pris en compte dans les spéculations pratiquées compte tenu de l'insuffisance en eau.

Pour les besoins en eau du riz, le calendrier cultural préconisé par l'Organisation du Développement Rural et repris dans ce dossier préconise une répartition optimale du cycle permettant l'obtention d'un meilleur rendement. Ce calendrier laisse une marge de manœuvre suffisante à l'étalement des travaux. Toutefois, compte tenu de l'insuffisance des ressources en eau, on prévoit un étalement du repiquage comme suit : 1/3 des superficies sont prévues pour le repiquage des jeunes pousses de riz en Novembre ; les 2/3 des superficies seront repiquées en riz en Décembre. Dans ces conditions, il est possible d'irriguer correctement pendant 4 années successives la totalité du périmètre villageois, soit 385 hectares de surface agricole utilisée.

Dans la pratique, les paysans se sont adaptés aux conditions locales existantes. C'est ainsi qu'ils utilisent les débits d'eau disponibles entre septembre et octobre dans les pépinières et pour le début de repiquage de riz de bas-fond.

Tableau 05 : - Le périmètre agricole aménagé

<b>PERIMETRE DU PROJET</b>	<b>SCENARIO 1 SUPERFICIE (ha)</b>	<b>SCENARIO 2 SUPERFICIE (ha)</b>
Bonne maîtrise	195	93
Maîtrise médiocre	150	252
SAU concernée	345	245
Non cultivé	40	40
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>385</b>

Source : - Etude de la réhabilitation du périmètre irrigué dans la zone d'Ambositra, Phase II. Décembre 1998

Ce tableau montre la superficie agricole transformée par le projet d'aménagement agricole du petit périmètre d'Ikianja.

Deux types de scénario sont possibles :

**Scénario-1** : Les superficies sur lesquelles l'eau d'irrigation est bien maîtrisée couvrent 195 hectares tandis que celles où l'eau est mal maîtrisée s'étend sur 150 hectares. Enfin, la superficie restée inculte est de 40 hectares, car l'eau y est encore mal maîtrisée. Le

périmètre rizicole total concerné par le projet est de 345 hectares et le rendement sur cette superficie est de 1,8 tonne/hectare.

**Scénario-2** : Le périmètre bénéficiant de l'aménagement, donc irrigué où l'eau est maîtrisée couvre 93 hectares. Les cultures de bas-fonds telles que le riz et les cultures de tanety y sont pratiquées. Par contre, la superficie mal maîtrisée atteint 252 hectares, la superficie non cultivée est de 40 hectares. Trois types de problèmes liés à la réhabilitation du réseau hydroagricole se posent dans le périmètre d'Ikianja :

- la lenteur de la prise en charge, de la gestion et de l'entretien des périmètres irrigués dues à la faible capacité des agents du service du génie rural à mobiliser les usagers de l'eau ;

- la lenteur, par les usagers, à accepter les désengagements de l'état ;

- l'inefficacité du système de vulgarisation agricole due à l'insuffisance de matériel utilisé qui se matérialise par une technique agricole précaire et l'insuffisance de l'appui technique aux producteurs.

## Chapitre-V : - **LE PASSE ET LE PRESENT DE L'ESPACE AGRICOLE**

### 5.1.- **L'évolution de l'occupation de l'espace agricole**

#### 5.1.1.- **L'occupation progressive de l'espace**

L'occupation de l'espace s'est faite par étapes : la population a d'abord aménagé les bas-fonds puis les bas de pente et enfin les pentes fortes.

En observant la date d'acquisition des parcelles par les paysans, on constate les faits suivants :

- Dans la partie orientale de la commune rurale d'Ibaka-Centre, juste à proximité de celle de Sandrandahy sont des terroirs anciennement aménagés. En effet, vers les années 20-30, la population s'est installée dans la zone centrale où est construit le chef-lieu de la

commune rurale d'Ilaka-Centre. Les premiers immigrants ont aménagé les vallons traversés par l'actuelle route nationale n°7.

Vers les années 30-40, tous les vallons ont été exploités, notamment les parcelles de terrain situées dans le Fokontany d'Ikianja. Les habitants ont transformé les bas-fonds en rizières.

Vers les années 40-50, l'aménagement des bas des pentes a débuté. Comme les terres cultivables sont devenues de plus en plus rares, les habitants ont acquis leurs rizières par les achats.

Vers 1950, l'aménagement des rizières a été étendu vers la tête des vallons. Les habitants se sont déplacé vers l'Ouest de la commune rurale d'Ilaka-Centre et cela, à la recherche de nouvelles parcelles de terrain à cultiver.

On peut distinguer deux phases dans l'évolution de paysage agraire :

- la 1<sup>ère</sup> phase correspond à l'aménagement des bas-fonds. Elle est très importante, car elle est surtout marquée par l'aménagement de l'espace en une multitude de rizières et de champs de cultures maraîchères.

- la 2<sup>ème</sup> phase correspond à la colonisation des versants, des pentes faute de terrains disponibles dans les bas-fonds. La population s'est attaquée aux prairies graminéennes, localement appelées « tanety » lesquelles ont été transformées en champs de cultures pour diverses plantes, mise à part le riz.

Cette occupation progressive de l'espace est consécutive à l'accroissement démographique rapide. Au fur et à mesure que l'effectif de la population augmente, l'espace non cultivé est convoité par les excédents de population. La principale cause de l'exploitation des versants est l'insuffisance de la production devant assurer les besoins les plus fondamentaux de la population locale.

En ce qui concerne les immigrants, notamment ceux des Fokontany d'Ilaka-Centre et d'Ikianja, la principale cause des mobilités est d'ordre matrimonial, car le jeune mari doit travailler les champs de cultures légués par la belle famille à son épouse suite à leur mariage.

En outre, les terres anciennement aménagées attirent les migrants, car elles ont un potentiel productif élevé. Cette situation a des conséquences sur la répartition de la population qui se fait d'une manière inégale. Certaines zones sont ainsi plus peuplées que d'autres. Evidemment, les bas-fonds plus propices à la culture du riz attirent la population beaucoup plus que les autres parcelles de terrains telles que les pentes, les bas de pentes, les prairies.

Le choix des cultures a été dicté, dans les temps immémoriaux, par une connaissance empirique des bonnes terres, notamment la qualité physique des sols. Les paysans ont cultivé du riz sur les bas-fonds tandis que les haricots, le maïs, le manioc sur les prairies « *tanety* ». Les paysans n'ont pas utilisé la jachère et le calendrier agricole a été établi selon les traditions héritées des ancêtres.

#### 5.1.2.- L'appropriation originelle des terres

L'appropriation des terres se fait de différentes manières : appropriation tacite par l'occupation de l'espace vécu, l'héritage, l'achat, une base juridique, la reconnaissance foncière.

A l'origine, la terre appartenait à celui qui la cultivait. Nul n'avait le droit de revendiquer l'espace aménagé par autrui. Les règles du droit foncier coutumier reconnaissent la mise en valeur des terres de bas-fonds et des terres de collines. Les terres aménagées dans les bas-fonds et les bas de pentes appartenaient à ceux qui les ont mises en valeur. Toutefois, ces règles sont sujettes à des modifications du fait des nouveaux aménagements de parcelles à l'intérieur même des anciens terroirs. En principe, les terres de pâture sont reconnues comme un patrimoine collectif des paysans. Les paysans désireux d'aménager une ou des parcelles sur les prairies « *tanety* » doivent demander l'accord du groupe villageois par le biais du « *Fokonolona* ». Si l'accord du groupe villageois lui est donné, il peut mettre en cultures une ou plusieurs parcelles du « *tanety* ».

L'héritage aussi donne droit à la propriété foncière. La propriété foncière se fait d'une manière successorale, c'est-à-dire que la propriété foncière passe de père en fils. Mais le partage successoral se fait entre les enfants naturels. Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, la population affirme que 90% des terres exploitées sont des terres d'héritage.

Les terres peuvent aussi acquises par l'achat. L'appropriation par achat a un faible pourcentage par rapport aux autres modes d'acquisition des terrains. Elle ne représente que 5 à 10% des terres dans le Fokontany d'Ikianja. Ce sont les héritiers eux-mêmes qui vendent les terres qu'ils ont acquises par l'héritage.

L'acquisition de terrain peut se faire par voie légale. L'acquisition légale des terres est validée par le service des domaines lequel est le seul habilité à accorder un titre foncier ou à faire l'immatriculation foncière. Le titre de propriété délivré par le service des domaines donne accès définitif à la terre.

Le dernier mode d'acquisition des terres est la reconnaissance foncière. La population de la commune Ilaka-Centre, après avoir mis en valeur les terres, a demandé auprès des services compétents la reconnaissance des leurs terrains dans le cadre de la sécurisation foncière. En effet, l'appui des bailleurs de fonds ne pourrait être acquis sans cette sécurisation foncière. Selon les enquêtes menées dans le Fokontany d'Ikianja et de Morarano-I, 75% des terres ne sont pas encore inscrites auprès des domaines. La population qui exploite les terres ancestrales ne les a pas encore totalement enregistrés auprès du service des domaines parce que la démarche est difficile et onéreuse. Cette situation ne manque pas de créer des conflits entre les paysans eux-mêmes. Le fait d'être un héritier n'est pas suffisant pour s'approprier légalement les terres des ancêtres qui, normalement n'ont pas été enregistrées auprès du service des domaines. Par ailleurs, l'enregistrement des titres nécessite des moyens financiers importants, ce qui n'est pas toujours à la porte de la majorité des paysans, d'où le retard de l'obtention des titres fonciers.

## **5.2.- Le cadre des activités agricoles : espace agricole et son organisation**

### **5.2.1.- L'organisation de l'espace au niveau des villages**

On peut distinguer trois étapes successives dans l'organisation de l'espace agricole :



Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, le premier village a été construit au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Les migrants venaient de l'Est, plus exactement de Sandrandahy avant de s'implanter dans la vaste plaine d'Ikianja. La première maison a été construite en bordure de la RN7. Quelques dizaines de hameaux ont été créés par les familles qui allaient coloniser les zones des bas-fonds fertiles. La principale cause des migrations est la recherche de sols plus fertiles. Après une dizaine d'années, cette population migrante se répartit dans la partie centrale et occidentale de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Les villages sont construits sur les collines ou le long de la RN7. Ce sont des gros villages d'une centaine d'habitants.

### 5.2.2.- Au niveau de la création du bourg ou chef-lieu de la commune rurale

La création du grand village d'Ilaka-Centre (Bourg) est favorisée par la présence du marché. Ce marché est devenu un centre de convergence des flux commerciaux. Le bourg est situé au point de convergence de différentes pistes et à proximité de la route nationale RN7. Ce bourg est un lieu de rencontre des habitants de la cuvette d'Ilaka-Centre avec ceux des zones environnantes.

La fonction principale du gros village d'Ilaka-Centre est d'être une petite place de transactions, un endroit où se tient un marché hebdomadaire.

La situation géographique du gros village d'Ilaka-Centre a déterminé également sa fonction administrative ; le bureau de la commune rurale est construit proche de ce marché. Le bourg d'Ilaka-Centre s'étend vers la RN7, les maisons et les bâtiments administratifs, en particulier, la mairie, le poste, l'école, l'église et les dispensaires s'égrainent le long de cet axe routier. La configuration générale du bourg est caractérisée par son plan en damier, les rues se coupent à angle droit, les maisons sont attenantes aux rues.

### 5.2.3.- Au niveau du groupe ethnique Betsileo

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, l'organisation de l'espace est typiquement l'œuvre du groupe ethnique Betsileo. En effet, dans le pays Betsileo, l'organisation spatiale des activités agricoles est représentée par le « vala » ou enclos.

### 5.2.3.1.- Des généralités sur le paysage rural Betsileo

Le paysage betsileo ne manque pas d'originalité de par son architecture physique, en particulier le façonnement des versants en une multitude de rizières étagées ou rizières en gradins. L'ensemble occupé par les Betsileo forme une unité extrêmement originale.

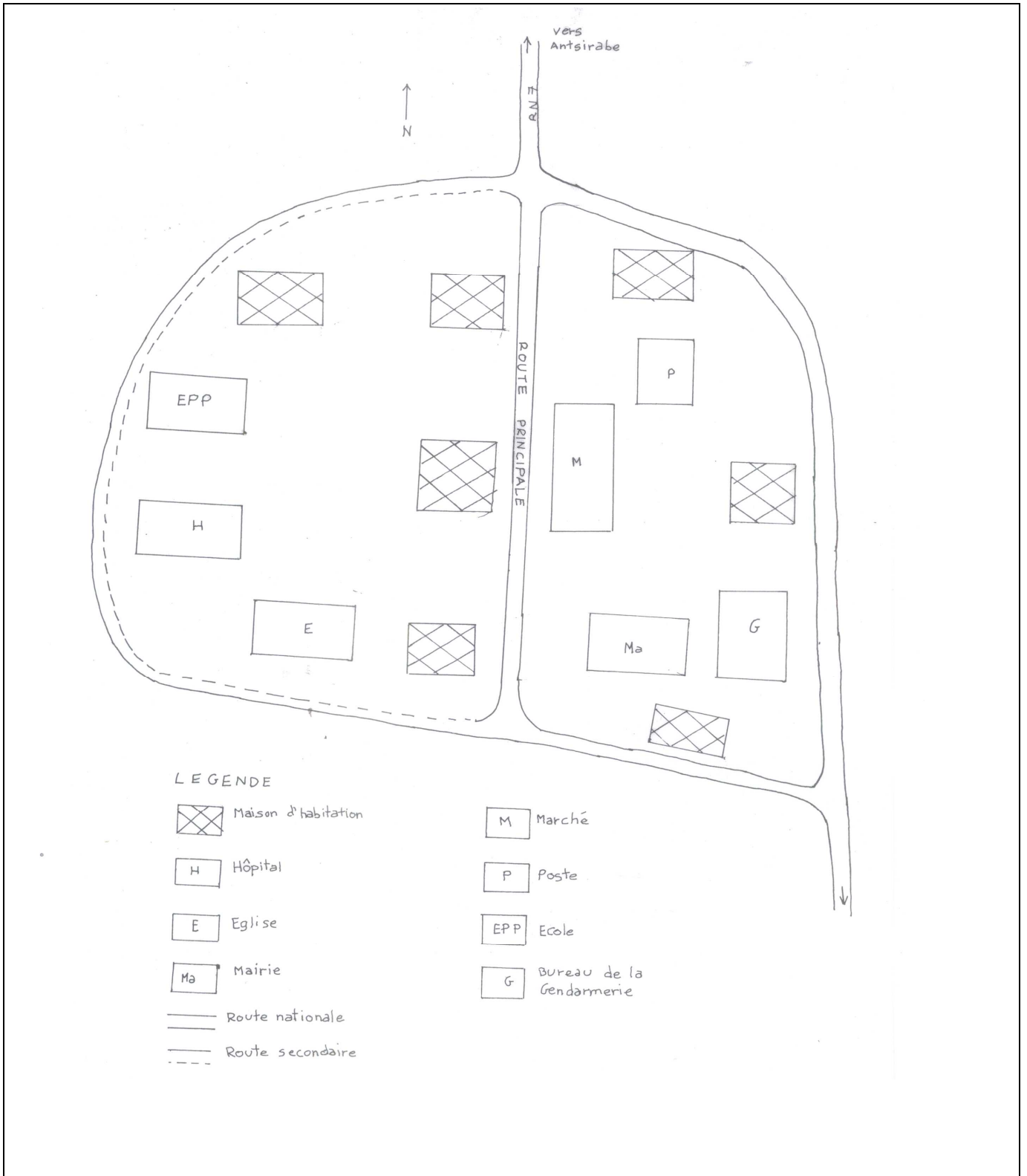
Les paysages cultivés s'intègrent parfaitement au milieu naturel. Mais l'identité du pays betsileo tient aussi à la diversité de son paysage : l'espace cultivé offre des nuances d'occupation du sol « diversité des types des cultures » qui souligne d'Ouest en Est l'intensité plus ou moins prononcée par la mise en valeur des terres.

Alfred GRANDIDIER, par ses pérégrinations à travers Madagascar, a décrit dans ses souvenirs de voyages, la forte impression qu'il a ressentie sur le pays Betsileo et qu'il considère comme un pays habité par les « Seigneurs des montagnes ». Les paysans Betsileo sont laborieux, sédentaires ; ils sont attachés à la terre. L'habitat est caractérisé par des maisons à étages. Souvent, des colonnes en briques supportent de splendides balcons et une large véranda.

Dans les campagnes, les murs en pisé de couleur rouge sont très hauts et les habitations sont très étroites, recouvertes de chaume épais ; les fenêtres sont petites et peu nombreuses pour mieux lutter contre le froid des hivers parfois rigoureux. Traditionnellement, la cuisine est toujours à l'étage tandis que le rez-de-chaussée abrite les animaux domestiques. Les paysans Betsileo restent groupés en « vala », c'est-à-dire en hameaux fortifiés autour desquels ils exploitent les terrains de cultures. Les sites anciens ou « valamaty » constituent un exemple d'aménagement des villages parmi tant d'autres chez les Betsileo. Ces types de sites caractérisent aussi les villages de la commune rurale d'Ilaka-Centre.

Pour bien illustrer l'organisation de l'espace chez les Betsileo, il est nécessaire d'expliquer l'origine de la création du vala, son rôle et son intégration dans l'espace. Un « vala » correspond à l'emplacement d'anciens villages qui ont été construits pour la plupart, soit sur les hauteurs difficilement accessibles, soit sur le flanc d'une colline à proximité des rizières. Dans le pays betsileo, il arrive souvent que les villages aient occupé au moins deux sites pour plusieurs raisons :

## Croquis n° 4 : Les bourgues d'Ibaka



Avant la période coloniale, les villages se déplaçaient à cause des conflits politiques qui se soldaient souvent par la destruction ou l'abandon du village.

Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, les colons ont regroupé systématiquement les villages par souci de contrôle rigoureux de la population ; ce fut la période dite « fahatelo polotafo » où les villages regroupés devaient avoir, au moins, une trentaine de maisons. Ce regroupement de la population a facilité le recensement des habitants, en particulier des contribuables.

En résumé, le « vala » a permis aux colons d'effectuer plus facilement le recensement et le contrôle de la population en vue de la perception de l'impôt sur la taille ou l'impôt per capita.

Les nouveaux sites se sont constitués durant la période actuelle. Avec le nombre toujours croissant de la population, les paysans Betsileo ou Vakinankaratra sont contraints de se déplacer pour chercher de nouvelles terres à cultiver. Ces déplacements ont abouti à la création de nouveaux sites. Généralement, l'habitat est localisé au pied des collines, la maison est souvent à étage avec une petite fenêtre, la toiture est en chaume épais ou en tuiles, les champs situés près des réserves forestières ou dans les bas-fonds.

La population Betsileo est connue par son dynamisme. Il travaille et transforme un paysage hostile où prédominent des sols ferrallitiques peu fertiles et une topographie accidentée. Ils le transforment en terrasses étagées sur lesquelles sont développées les cultures de contre-saison et l'élevage bovin. Le paysage rural Betsileo peut être donc perçu comme le résultat de l'effort de la population qui a su maîtriser l'espace pour développer des activités agricoles agro-pastorales et une économie zonale assez spéciale.

En 1973, la réoccupation du « vala » a entraîné une réorganisation du Fokonolona qui est une institution socioéconomique traditionnelle. Les anciens « vala » abandonnés accueillent aujourd'hui des habitants. Ils trouvent leur place dans le cadre des Fokontany qui, à partir de 1975, sont devenus la collectivité décentralisée de base. Cependant, les « vala » connaissent actuellement des moments difficiles.

En premier lieu, se posent les problèmes relatifs à la propriété foncière de telle sorte que la récupération des anciens « vala » est devenue une source de conflits entre les héritiers qui demandent l'intervention des autorités publiques pour régler leurs différends.

En second lieu, se posent également les problèmes de l'insécurité, particulièrement les vols de bestiaux par les « malaso ». Cette situation entraîne une désorganisation complète de nombreux Fokontany.

En résumé, l'étude du « vala » donne un éclaircissement sur les aspects historiques de l'organisation de l'espace et de l'aménagement du territoire en pays betsileo. Elle met en évidence la place des terroirs dans le cadre de l'exploitation du sol, notamment des rizières qui sont étroitement associées à l'élevage de zébus. Le « vala » a subi une évolution tant au niveau de sa structure que dans la réglementation de ses fonctions. Mais ces changements et les programmes de développement récent n'ont jamais remis en cause sa vocation principale qui est l'exploitation des terrains cultivables. Actuellement, avec l'insuffisance des terres, les paysans, aidés par les projets de développement tentent d'augmenter la production par une augmentation des rendements agricoles.

Le « vala » a donc subi une double évolution : (1) – une évolution dans le temps de l'époque des royaumes à maintenant, (2) - une évolution dans l'espace à cause des problèmes liés à la mise en valeur des terres et à l'insécurité sociale. Toutefois, l'objectif principal de la création des « vala » est d'accroître le rendement agricole pour pallier l'insuffisance de la production à cause du potentiel limité des terres exploitables qui, normalement devrait répondre aux besoins d'une population en croissance rapide.

#### **5.2.4.- L'organisation de l'espace quant à l'occupation du sol**

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, l'exemple type d'occupation intense des sols sur les terres de bas-fonds autour desquelles des rizières en gradins dominent le paysage agraire. Les cultures sur « tanety » avec leurs très forts lotissements reflètent un morcellement à outrance des terres, ce qui rend difficile la mise en valeur des espaces agricoles. Les paysans ne pratiquent pas la jachère à cause de l'insuffisance des terres à cultiver et des besoins pressants d'une population locale ou communale en croissance rapide.

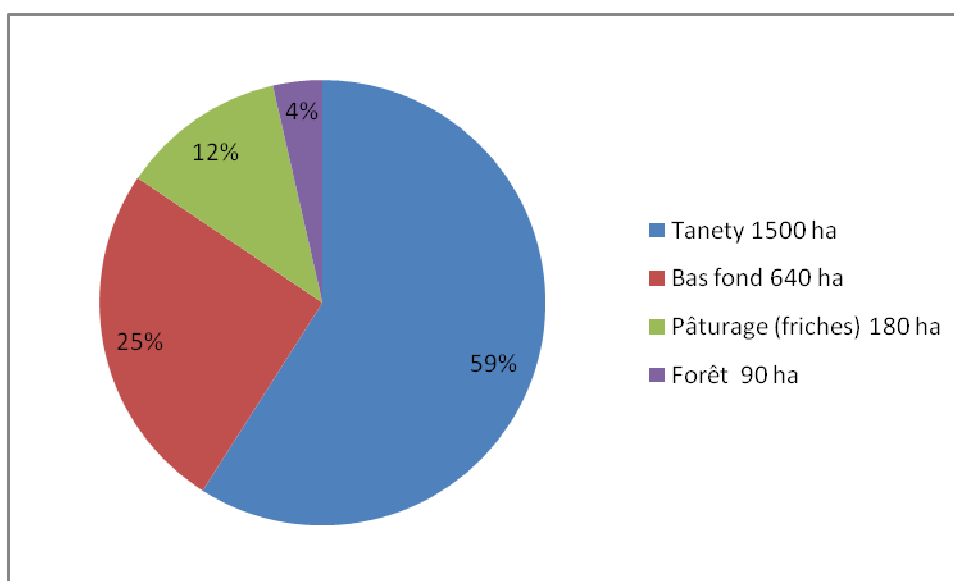
En ce qui concerne la localisation des parcelles de cultures, on remarque une grande importance des rizières : deux familles sur trois déclarent posséder des rizières même si la surface moyenne cultivée est peu importante. La population a exploité les « tanety » pour les cultures sèches : haricot, maïs, arachide, pomme de terre et des plantes à tubercules.

Tableau 07 : La répartition des superficies cultivées au sein de la commune

<b>Cultures</b>	<b>Surfaces cultivées (ha)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Tanety	1500	60
Bas-fonds	640	28
Pâturage (friches)	180	8
Forêts	90	4

Source : - Enquête personnelle dans le Fokontany d'Ikianja

Graphique n° 07: - L'inégalité de l'occupation de sol dans les trois Fokontany



Le tableau de la page précédente et le croquis ci-dessus montrent la faible proportion de l'étendue des rizières par rapport à la surface cultivée en cultures sèches sur les « tanety ». Les bas-fonds ne représentent que 28% du total des surfaces cultivées à cause de la topographie accidentée. La surface réservée aux cultures de bas-fonds, notamment en rizières a une proportion très faible par rapport à l'ensemble des sols mis en valeur. Très peu de terres sont en friches (12%). Les forêts occupent 60% des « tanety ». Les bas-fonds représentant 28% des sols cultivables sont des rizières. Avec les variétés de cultures apparaissent dans la commune rurale d'Ilaka-Centre différents types de terroirs.

#### 5.2.5.- Les différents types de terroirs

Le terroir est un espace concret, tangible et cartographiable à travers de multiples facteurs géographiques : pédologie, géologie, géomorphologie, hydrologie, climatologie, microclimat, exposition, etc. Mais il possède également une dimension culturelle qui reflète directement la société humaine qui l'exploite.

Selon LEBEAU, un terroir est une étendue de terrain présentant un caractère qui l'individualise du point de vue agronomique. Il est caractérisé par ses qualités physiques : climat, sols, relief et par les types d'aménagement entrepris par l'homme. Le groupe exerce

ses droits agraires sur les terroirs. Dans notre zone, le terroir correspond aux terres cultivées, aux friches et aux villages.

Le groupe de travail INRA/INAO a défini le terroir comme un espace géographique délimité à partir d'une communauté humaine qui construit au cours de son histoire un ensemble de traits culturels distinctifs, de savoirs, de pratiques fondés sur un système d'interactions entre le milieu naturel et les facteurs humains. Les savoir-faire mis en jeu révèlent une originalité, confèrent une typicité et permettent une reconnaissance pour les produits ou services originaires de cet espace et donc pour les hommes qui y vivent. Les terroirs sont des espaces vivants et innovants qui peuvent être assimilés à la seule tradition.

#### 5.2.5.1.- Les limite du terroir

Le terroir villageois est limité, en général, par des lignes de crêtes qui circonscrivent les vallées ou les villages. Cette limite est assez floue parce que les habitants des villages ont des relations de parenté élargies. Ces relations favorisent l'interpénétration des villages et des parcelles, surtout pour les cultures de « tanety ». Les villages situés près de l'axe routier principal, en l'occurrence la RN7, ont des terroirs concentrés et situés à proximité des lieux d'habitation. Il existe des terroirs rizicoles, des terroirs mixtes, des terroirs de « tanety » et des terroirs de reboisement. Aujourd'hui, près de 1.500 hectares de cultures et de prairies relèvent des terroirs villageois. Ils comprennent les vastes terroirs de « tanety » et les terroirs de rizières plus restreints. A 1 kilomètre de rayon autour du bourg d'Ilaka-Centre, les cultures qui dépendent des hameaux voisins sont peu étendues. Au-delà de cette limite, les parcelles des terroirs de « tanety » situés en flancs de montagnes deviennent plus nombreux. Enfin, au fur et à mesure qu'on s'éloigne des parcelles d'Ikianja, la superficie des champs devient plus grande, notamment autour du village de Morarano-I.

Trois types de terroirs coexistent sur le même espace géographique : (1) - les terroirs rizicoles de bas-fonds, (2) - les terroirs mixtes de cultures pluviales telles que le haricot, la pomme de terre, le maïs et l'arachide, (3) – les terroirs de reboisement situés sur les sommets des collines où dominant les eucalyptus.



**Croquis n° 2 : Le terroir dans le village d'Ikinanja**

Source : - Fond de carte d'après la carte topographique d'Ambositra et les enquêtes sur le terrain

### 5.2.5.2.- Les terroirs rizicoles

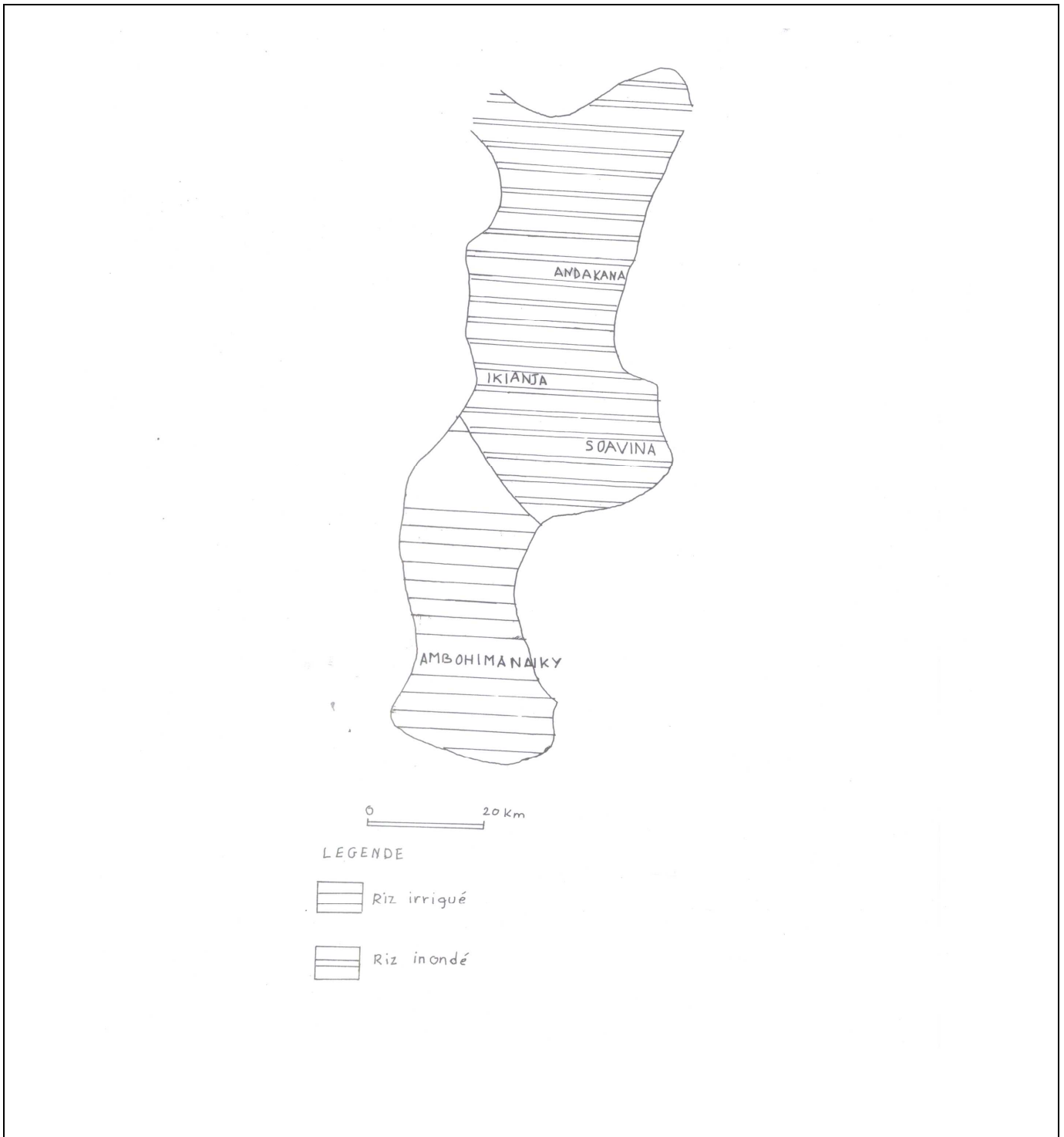
Ces terroirs rizicoles se subdivisent en deux catégories : les rizières inondées et celles qui sont irriguées. Les parcelles ont des formes polygonales, rondes ou rectangulaires. La limite du terroir rizicole est tracée à la base du versant lorsque la circulation de l'eau est difficile ; la limite supérieure des rizières se trouve à cet endroit. En général, il est facile de délimiter une rizière car l'exploitant utilise le « valamparihy » ou case qui sépare les rizières les unes des autres. Sur la carte, cette limite est floue mais sur le terrain, les limites de chaque terroir rizicole sont très nettes. La mécanisation de l'agriculture s'avère sinon impossible, du moins difficile à cause de l'étroitesse des surfaces rizicoles individuelles dues à un très fort compartimentage des parcelles.

Les terroirs rizicoles sont cultivés en riz inondé et/ou en riz irrigué. Ces terroirs se rencontrent le plus souvent dans les zones marécageuses ou dans les zones constamment arrosées par les fleuves, les rivières et les ruisseaux.

Les terroirs rizicoles de la plaine d'Ikianja sont une zone marécageuse avant l'aménagement des rizières. Ils sont traversés par la rivière Mania. Les parcelles rizicoles sont situées de part et d'autre de la RN7. Elles sont arrosées par de nombreux ruisseaux. En contrebas se trouvent des bourrelets de berge lesquels sont inondés pendant la période des crues. Sur les bourrelets de berge poussent des bananiers. Les champs sont régulièrement délimités par des diguettes. Les zones d'extension des rizières sont limitées à cause de l'insuffisance de l'eau d'irrigation. Elles ne sont pas drainées par les cours d'eau.

Dans le périmètre agricole d'Ikianja, les terroirs rizicoles sont drainés par des rivières. Le barrage de retenue d'eau approvisionne suffisamment en eau les réseaux d'irrigation. La réhabilitation de ce barrage en 1998 par le projet PPI a permis une augmentation du rendement rizicole. Les rizières sont situées de part et d'autre des rivières Ampampana et Saharevo. Ces rizières ont des formes géométriques, mais elles sont de petite taille (0,60 ha par exploitant). Ces rizières font partie des décors du paysage rural typique des Hautes Terres centrales.

**Croquis n° 3 : Les Types de terroir de bas fond**



Source : - Fond de carte : service topographique

### 5.2.5.3.- Les terroirs mixtes

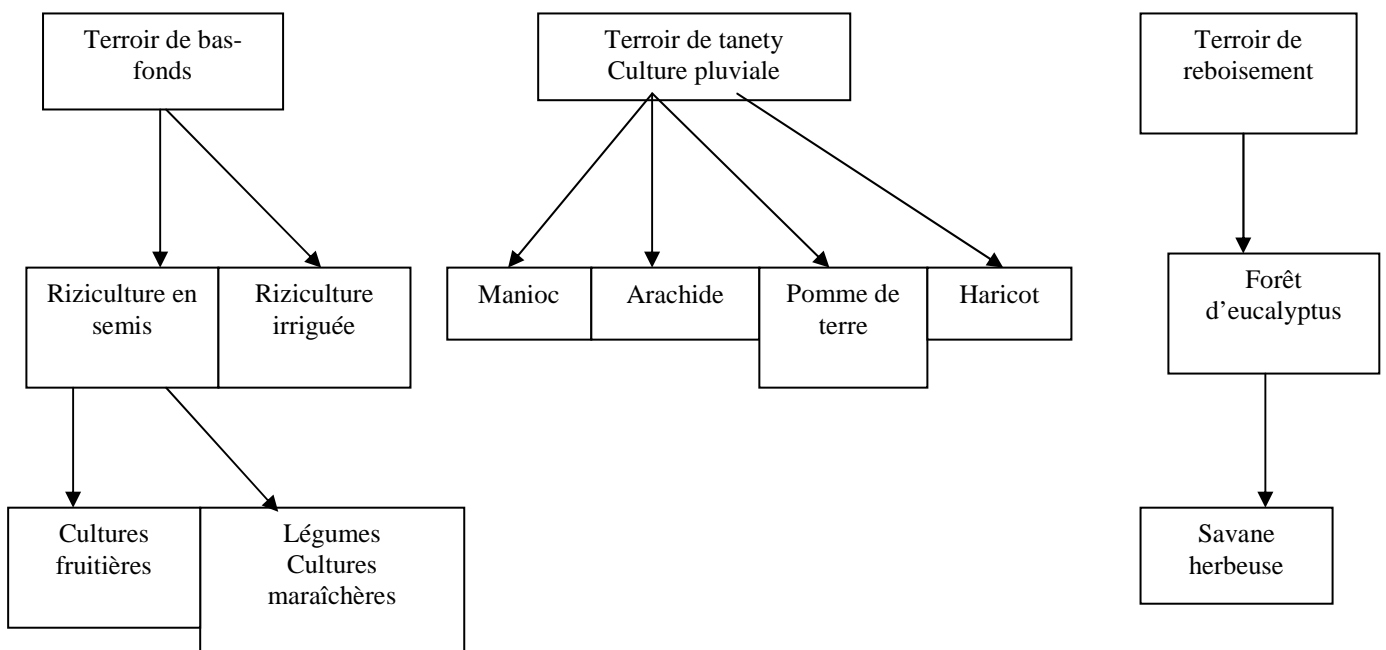
Ces types de terroirs associent sur la même parcelle des plantations de pomme de terre, de haricot et des légumes. Les exemples de ce type peuvent être rencontrés autour des villages d'Isoavina et de Fandrainjato.

A Ilaka-centre, les champs de plantation de pomme de terre occupent une superficie importante, plus particulièrement pendant la période de contre-saison. La production de ces cultures sert à pallier la carence en riz pendant la période de soudure.

### 5.2.5.4.- Les terroirs de reboisement

Notre zone est reboisée en eucalyptus. Le reboisement de la partie orientale de la commune rurale d'Ilaka-Centre remonte à la période coloniale. Ce reboisement a pour objectif la protection des sols des bassins-versants contre l'érosion pluviale. Actuellement, la couverture forestière soumise à de très fortes pressions anthropiques tend à disparaître. Elle est remplacée de plus en plus par de la savane herbeuse.

Schéma n°1: - Aspect évolutif et actuel des différents terroirs de la commune d'Ilaka-Centre



### 5.3.- L'exploitation des terres sur l'espace géographique d'Ilaka-Centre

Selon le dictionnaire Larousse, l'exploitation des terres sous-entend l'action de s'approprier et de mettre en valeur des biens fonciers.

#### 5.3.1.- L'exploitation des terres

Le mode de faire valoir de la terre revêt trois types différents :

- Dans notre zone d'étude, le mode de faire-valoir direct selon lequel le propriétaire et les membres de sa famille exploitent eux-mêmes la terre est très fréquent. D'après les enquêtes menées dans les Fokontany d'Ikianja, Morarano-I et Ilaka-Centre, 90% des paysans pratiquent le mode de faire-valoir direct.
- 5% des paysans ne possédant pas de rizières pratiquent le fermage.
- Enfin, les 5% restants pratiquent le métayage et partagent leurs récoltes selon un accord tacite fixé à 2/3 des récoltes pour l'exploitant et 1/3 revenant au propriétaire.

#### 5.3.2.- Espace géographique et systèmes d'exploitation

##### 5.3.2.1.- Le système d'exploitation des terres

##### 5.3.2.1.1.- La répartition par type

Tableau 07 : - Les différents types d'exploitation

Types	Nombre	% des exploitations
Type 1	6	6,8
Type 2	32	36,4
Type 3	35	39,8
Type 4	7	7,9
Type 5	8	9,1
TOTAL	88	100

Un essai de classification fait lors d'une enquête auprès de 88 ménages dans les Fokontany d'Ikianja et d'Ilaka-Centre a permis d'avoir la typologie suivante :

Type 1 : Exploitant ne possédant pas de rizières.

Type 2 : Exploitant ne possédant pas de capital d'exploitation mais ayant quelques rizières.

Type 3 : Exploitant ayant un capital d'exploitation mais pas ou peu de bovins.

Type 4 : Exploitant ayant des rizières et plus d'une vingtaine de bovins.

Type 5 : Exploitant ayant plus d'une activité secondaire rémunératrice.

Dans le Fokontany d'Ikianja, le pourcentage de paysans appartenant aux types 2 et 3 est très élevé. Les exploitants du type 2 représentent 36,4% du total. Ils disposent de quelques rizières, mais ils n'ont ni capitaux, ni moyens matériels pour aménager leurs rizières.

Dans le type 3, les exploitants représentent 39,8% de l'ensemble. Ils possèdent des capitaux, mais ils n'ont pas de bœufs. Les paysans sont obligés de payer une main-d'œuvre pour accomplir certains travaux agricoles puisqu'ils n'ont pas de bovins.

74% des paysans n'ont pas assez de moyens ; ils ne peuvent pas assurer correctement les travaux agricoles. Aussi, leur production est-elle faible et ne leur permet pas d'avoir un niveau de vie acceptable.

17% des exploitations agricoles appartiennent aux types 4 et 5, c'est-à-dire regroupant les paysans ayant des moyens de production. Ils sont capables d'augmenter leur rendement agricole et leur niveau de vie.

En général, les exploitants agricoles n'ont pas assez de moyens de production, de rizières, de terres, de matériels agricoles et de moyens financiers pour développer leurs activités agricoles.

#### **5.3.1.2.- L'évaluation de la durée des travaux agricoles**

Tableau 08 : - Saison des deux systèmes de culture de riz

Activités	Riziculture améliorée	Riziculture traditionnelle
<u>Pépinière</u> (5 ares) :		
Labour	10	5
Mise en eau et nivellement		1
Planage - semis		
Epandage d'engrais	10	10
Gardiennage	15	15
Arrachage	<b>TOTAL 35 jours</b>	31 jours
Rizière (1 hectare)		
Entretien canaux		
Labour à la bêche	10	10
Labour à la charrue		
Fumure, piétinage ou hersage et nivellement	25	15
Repiquage	10	10
1 sarclage manuel	25 (en ligne)	30 (en foule)
2 sarclages à la houe	75	20
Coupe		
Transport et mise en menues	30	30
Battages	10	1
	<b>TOTAL 185 jours</b>	111 jours
<b>TOTAL : pépinière + travaux des rizières</b>	<b>220 jours</b>	<b>142 jours</b>

Source : - Commune Ilaka-Centre

Le tableau ci-dessus nous permet de comparer la durée des travaux agricoles en riziculture traditionnelle et en riziculture améliorée. En effet, en ce qui concerne les pépinières, les travaux agricoles en riziculture traditionnelle exigent une période de 31 jours pour le labour jusqu'à l'arrachage tandis que la riziculture améliorée nécessite 35 jours.

En riziculture améliorée, les travaux de rizières (de l'entretien des canaux au battage du riz) totalisent 185 jours alors que pour la riziculture traditionnelle, il faut uniquement 111 jours. La fumure, le piétinage et le hersage durent 25 jours pour la riziculture améliorée et 15 jours pour la riziculture traditionnelle.

En général, les activités agricoles (de la période de labour au battage) durent 220 jours pour la riziculture améliorée tandis que 142 jours seulement pour la riziculture traditionnelle. Certes, la technique moderne appliquant le système de riziculture améliorée offre plus d'opportunité par rapport à celui appliquant le système de riziculture traditionnelle mais sa réalisation exige beaucoup plus de temps et des efforts particuliers pour les soins apportés à la culture.

#### 5.3.1.3.- Les systèmes de cultures

L'assolement désigne à la fois la succession des cultures dans le temps et la répartition des cultures sur l'espace cultivé. Dans notre zone d'étude, la population pratique l'assolement biennal, c'est-à-dire la rotation des cultures se fait tous les deux ans.

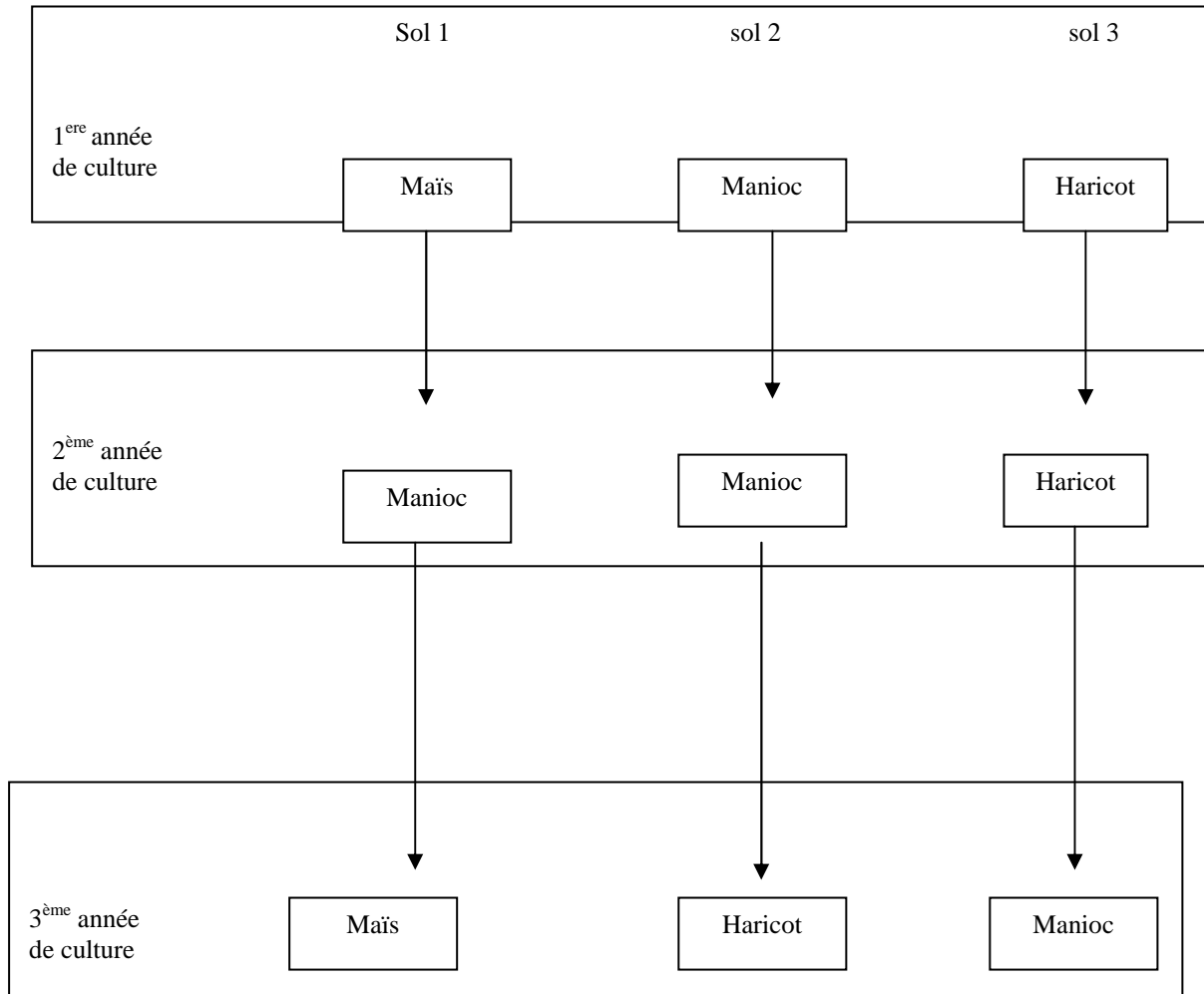
La polyculture sur les prairies « tanety » montre un bel exemple de rotation de cultures. En effet, les cultures pluviales, en particulier, le maïs, le manioc se font en rotation biennale sur les « tanety ».

- La première année, les champs sont divisés en trois lots qui reçoivent les trois types de cultures : le maïs, le manioc et le haricot.
- La deuxième année, on a le manioc et le haricot.
- La troisième année, on revient au manioc, au maïs et au haricot.

En résumé, ces trois types de cultures sont pratiqués en rotation biennale sur les trois lots de terrain préalablement circonscrits. Le but de cette pratique cultural est d'éviter l'appauvrissement des sols pour avoir un meilleur rendement.



Schéma n° 02 : - Exemple de rotation de cultures pluviales : manioc, maïs, haricot



En ce qui concerne la technique de culture, la population de la commune rurale d'Ilaka-Centre pratique la polyculture (maïs, manioc, arachide, pomme de terre) et la culture de contre-saison. Cette dernière donne aux paysans beaucoup de bénéfices. Mais les cultures exigent un apport considérable en fumier.

Pour clore ce chapitre, l'étude des cas dans les Fokontany d'Ikianja, de Morarano-I et d'Ilaka-Centre nous a permis d'établir la liste des atouts et des contraintes de l'agriculture dans notre zone d'étude. Par ailleurs, un diagnostic des problèmes et les perspectives d'avenir de l'économie rurale régionale pourront être envisagés. De plus, cette étude nous a permis de

déterminer les différents types d'aménagement de l'espace et les différents types des activités agricoles de la population.

Dans la même perspective, le bilan de la réhabilitation des barrages de retenue d'eau et des canaux d'irrigation dans le petit périmètre irrigué (PPI) du Fokontany d'Ikianja se présente comme suit :

- Les conditions écologiques sont favorables à la double culture du riz : riziculture irriguée des bas-fonds et la riziculture pluviale sur les « tanety ».
- La possibilité d'irrigation du périmètre aménagé dont l'objectif est d'attribuer à chaque exploitant une parcelle minimale de 1,5 hectare.
- La population a pu assurer son autoconsommation et commercialiser le surplus de production.
- Les usagers ont intérêt à pratiquer le « vary aloha » même si les rendements sont faibles à cause de l'influence du froid au début du cycle.
- L'augmentation de la superficie rizicole cultivée a atteint 24% de l'ensemble des superficies cultivées. Elle fournit une production en riz supérieure à 20% par rapport à celle d'avant la réhabilitation des réseaux d'irrigation.
- On constate une progression constante des cultures de contre-saison quoique modeste du fait de l'habitude culturelle et de l'éloignement de zones productives.
- La population a pratiqué la culture des légumes dans les bas-fonds car ces zones ont pu bénéficier d'une eau d'irrigation en quantité suffisante.

Le programme d'aménagement du petit périmètre irrigué a changé la vie agricole de la population vivant dans la zone d'action du projet, et par la même occasion celle des habitants de la commune rurale d'Ilaka-Centre : changement aussi bien sur la technique de culture que sur les habitudes culturelles ainsi que l'ouverture du marché vers la commune rurale voisine. L'autoconsommation ne pose plus de problème et le surplus de production est destiné à la vente. La population améliore non seulement ses revenus agricoles, mais également son niveau de vie.

Troisième partie

**DUALISME ECONOMIQUE ET ROLE DES ACTIVITES  
AGRICOLES DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA  
COMMUNE RURALE D'ILAKA-CENTRE**

## Chapitre-VI : - UN EMBRYON D'ECONOMIE MONETAIRE

### 6.1.- Le riz, une source de revenu importante

Le riz est à la fois un produit vivrier et un produit de rente. La commercialisation du riz peut se présenter sous deux formes : (1) - la vente du riz en détail aux consommateurs, (2) - la vente du riz en gros aux intermédiaires.

#### 6.1.1.- La vente du riz en détails aux consommateurs

Il s'agit de riz pilonné et livré sur le marché hebdomadaire d'Ilaka-Centre. Pour cela, les paysans n'en apportent qu'une petite quantité (5 à 10 kg). Généralement, cette denrée est vendue par « kapoaka » ou gobelet. Le prix unitaire varie d'un jour de marché à l'autre ou d'une saison à l'autre. Par exemple, lors de la campagne 2005-2006, il était vendu à 250 Ariary par « kapoaka » pendant le « fararano », tandis qu'à 400 Ariary pendant le « fahavaratra ». Ce circuit commercial est relativement profitable, car le riz passe directement du producteur au consommateur sans qu'il ait d'intermédiaire. Cependant, des revendeurs provenant d'Antsirabe et d'Ambositra ou des grands bourgs environnants entrent aussi en jeu dans ce circuit. Ils vont à la rencontre des paysans qui apportent du riz blanc au marché et achètent la denrée à un prix un peu plus bas que celui appliqué au marché. De cette façon, les paysans peuvent se débarrasser rapidement de leur charge et ils gagnent plus de temps au lieu de vendre le riz petit à petit aux consommateurs.

Après avoir ramassé une quantité relativement importante de riz blanc (1 à 2 sacs), les revendeurs rentrent chez eux, emportant le riz blanc qui sera revendu sur le marché d'Ambositra et d'Antsirabe ou dans les communes rurales voisines. D'habitude, les collecteurs emploient le « zinga » (1) pour mesurer la quantité de paddy acheté. Un « zinga » (2) coûte en moyenne 1800 Ariary. Pourtant, dans les endroits les plus reculés ou d'accès difficile, ces acheteurs se plaignent du coût de transport élevé et cherchent à marchander sur le prix. Parfois, les collecteurs profitent aussi des paysans par différentes manières : falsification des mesures ou des comptes.

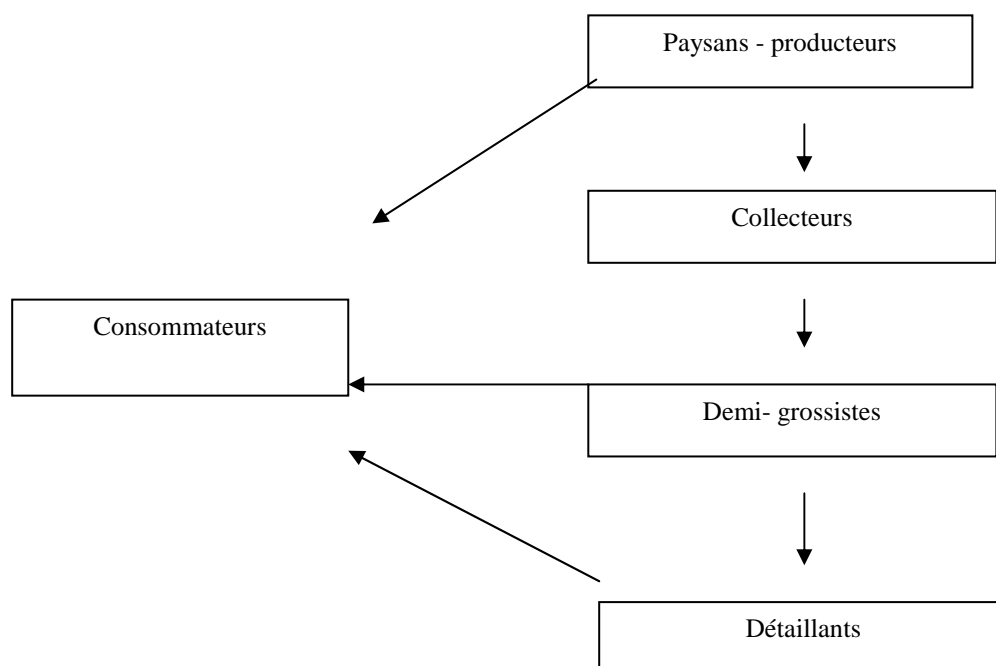
---

(1) - Kapoaka : capacité d'une boîte Nestlé éventrée sur la face supérieure

(2) - Zinga : un ustensile de cuisine en tôle pouvant contenir 3,300 kg de paddy

Chaque famille peut vendre quelques dizaines à une centaine de « zinga » de paddy au marché hebdomadaire d'Ilaka-Centre. Après avoir collecté quelques tonnes de paddy, les collecteurs les expédient vers la capitale où il sera usiné avant d'être revendu aux demi-grossistes. Ensuite, le produit passe aux détaillants pour être proposé aux consommateurs.

Schéma 03 : - Les circuits commerciaux du riz



La redistribution du produit (paddy et riz blanc) se fait par l'intermédiaire des collecteurs qui ont acheté le riz à bas prix aux producteurs. Ils revendent le riz affecté d'une marge bénéficiaire et délesté de toutes les charges aux demi-grossistes. Les demi-grossistes livrent le même produit aux détaillants qui servent les consommateurs.

### 7.1.2.- Le riz, un placement de capital

Il consiste à mobiliser son capital qui sera investi pour la collecte d'une quantité maximale de riz au « fararano » qu'on stocke pendant quelques mois en attendant le moment propice « fahavaratra » pour le revendre aux consommateurs afin de réaliser des bénéfices. Le « fahavaratra » constitue un moment propice pour cette spéculation, car les réserves des

paysans sont presque épuisées. Le riz sera revendu aux consommateurs à un prix fort. Evidemment, cette activité nécessite une disponibilité financière qui n'est toujours à la portée de tout un chacun. Certains individus fortunés tels que les collecteurs locaux, les grands riziculteurs peuvent se permettre de faire cette spéculation. Le riz est stocké chez eux pendant quelques mois (3-5 mois) avant d'être écoulé sur le marché local ou transité vers l'extérieur, plus particulièrement vers Antananarivo. De cette manière, les détenteurs de capital peuvent réaliser des bénéfices allant du simple au double, voire plus en quelques mois.

### 6.1.3.- Le riz, un moyen d'hypothèque

Il consiste à hypothéquer les prochaines récoltes ou de vendre sur pied le riz avant même la récolte. Beaucoup de paysans doivent recourir à ce procédé appelé « *varimaintso* » (1) en cas de besoin monétaire très urgent ou de dépenses imprévues (décès, maladies...). Ainsi, le riz sert de garantie pour crédit quelconque. Le taux de remboursement est fixé par un contrat. A titre d'exemple, une somme de 150 000 Ariary sera remboursé en nature à raison de 50 « zinga » de paddy à la prochaine récolte, c'est-à-dire un taux d'intérêt exorbitant pouvant atteindre 98%. Toutefois, ce taux peut changer en fonction du délai de remboursement ou de la faveur accordée par le prêteur au « débiteur ». Ce sont les personnes nanties qui font office d'usuriers dans la commune rurale d'Ilaka-Centre. Mais une fois acquittés de cette dette, les paysans ne retrouvent plus une situation convenable tant le trou est difficile à combler. Ils sont obligés de signer d'autres contrats qui les maintiennent dans un état d'endettement permanent à cause du cycle infernal de l'usure.

### 6.1.4.- Le riz, un moyen d'échange

Pendant le « fararano » où le prix du riz est le plus bas, des marchands ambulants venant de la capitale sillonnent la campagne. Ils proposent aux paysans toute une gamme de marchandises tels que les ustensiles de cuisine, les friperies... pour être échangés contre du riz. Le marchandage se fait donc en fonction de la valeur de l'objet d'échange sans qu'il ait une règle fixe. Mais en se référant aux termes de l'échange, ce système n'obéit à aucune règle fixe. Les paysans se font exploiter dans ce système.

---

(1) Varimaintso ou (varo-maintso) : littéralement riz vert. Cela consiste à vendre ou à hypothéquer du riz sur pied

Somme toute, les paysans sont conscients que ce sont les collecteurs, les commerçants, les grands riziculteurs, etc ... qui profitent pleinement des effets bénéfiques du commerce ou de la spéculation sur le riz. En d'autres termes, cette minorité, partenaire obligé des paysans a toujours occupé une place de choix car ils ont un moyen de s'enrichir. Un grand nombre de personnes protestent contre leurs pratiques commerciales réputées abusives et illégales. Mais cela se manifeste par des actions passives qui n'aboutissent à rien.

## **6.2.- Les autres cultures sèches : pomme de terre, arachide, manioc et haricot**

### **6.2.1.- Le maïs, une culture profitable**

Le maïs est important pour la population ; c'est la raison pour laquelle, elle est plantée sur de grandes étendues sur les « tanety » aux sols ferrallitiques. Cette culture sur « tanety » a besoin de fumure pour que la production devienne abondante. Les charges d'exploitation sont importantes tant elles peuvent atteindre 160 à 200.000 Ariary par hectare. Le prix de vente dérisoire de la production n'arrive pas à couvrir ces dépenses. La cause du bas prix du maïs est la difficulté d'évacuation du produit à cause de l'enclavement des zones productrices de cette céréale.

### **6.2.2.- Le haricot, culture assez intéressante**

Le haricot est un produit alimentaire très apprécié de la population. Il est cultivé pour être consommé. Le surplus de production est commercialisé. Cette culture peut être pratiquée sur « tanety » ou sur les bas-fonds en tant que culture de contre-saison. Il occupe une superficie considérable. Le prix de ce produit est intéressant.

### **6.2.3.- La pomme de terre, une culture d'appoint**

La pomme de terre, culture introduite dans la commune rurale sert à compenser l'insuffisance de production rizicole ; elle est donc une culture d'appoint, car la pomme de terre peut assurer la survie de la population pendant la période de soudure. Cependant, la population vend ce produit pour la constitution de revenu monétaire.

#### **6.2.4.- Le manioc, une culture non négligeable**

Malgré la pluralité des types de cultures de « tanety », la culture de manioc n'est pas pour autant négligée ; elle peut servir, par exemple, de nourriture aux animaux. Une grande partie de la récolte est consommée par les paysans pendant la période de repiquage du riz de Décembre à Janvier.

#### **6.2.5.- Les fruits, une culture qui ne profite pas aux paysans**

La culture fruitière ne profite pas à la population parce que la production est insuffisante. Parmi les cultures fruitières importantes, on note les pêcheurs et l'ananas.

#### **6.2.6.- Les légumes, une culture insuffisante**

La culture de légumes est nettement insuffisante. Elle ne couvre que 2% seulement des superficies cultivables. Cette culture n'est pas développée à cause de l'étroitesse des bas-fonds. La culture des légumes verts peut se faire sur les « tanety », mais elle nécessite un apport en eau considérable pour un arrosage permanent des planches.

#### **6.2.7.- L'arachide, une culture industrielle nécessaire**

La production de l'arachide est prospère dans la commune rurale d'Ilaka-Centre. La bonne qualité des sols est favorable au développement de cette culture. Les produits arachidières sont acheminés vers Ambositra et Antsirabe. La population paysanne peut constituer un revenu intéressant par la production de l'arachide.

### **6.3.- La riziculture**

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, il existe deux types de culture de riz : le riz de 1<sup>ère</sup> saison ou « vary aloha » et le riz de deuxième saison ou « vary vaky ambiaty ». Le riz de première saison a lieu de juillet à janvier tandis que le riz de deuxième saison de novembre à avril. La riziculture peut aboutir à deux récoltes par an. Cependant, dans les zones où les sols ne bénéficient pas suffisamment d'une irrigation, voire d'une absence totale d'irrigation telles que les « tanety », seul le « vary vaky ambiaty » est développé.



Le riz sur « tanety » est cultivé dans la zone plus chaude et se trouvant à proximité des cours d'eau telle que la partie Ouest de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Ce riz est cultivé en Septembre et récolté en Avril. On peut distinguer 4 étapes dans la réalisation des activités rizicoles : le labour, le repiquage, le sarclage et la récolte.

Tableau 9 : - Les deux types de saison de culture de riz

<b>Préparation des sols</b>	<b>Types de cultures</b>	<b>Semis - plantation - repiquage</b>	<b>Entretien - sarclage</b>	<b>Récoltes</b>
Juillet	Riz de 1 <sup>ère</sup> saison	Repiquage en Septembre	Octobre - Novembre	Janvier
Août - Septembre	Riz de 2 <sup>ème</sup> saison	Semis : Septembre Repiquage : Oct - Nov	Décembre - Janvier	Avril

En résumé, le riz de 1<sup>ère</sup> saison dure six mois tandis que le riz de 2<sup>ème</sup> saison se fait en huit mois (Août à Avril). Les cultures d'appoint sont variées allant des tubercules aux légumes. La culture de manioc se fait une fois par an et le cycle végétatif dure six mois. Le manioc, plante peu exigeante, est cultivé sur les « tanety ». Le maïs est important dans notre zone d'étude, car cette culture tient la seconde place pour les cultures sur les « tanety ». La patate douce apporte un appoint alimentaire à une population vivant encore une crise de sous-production.

On distingue deux types de culture de pomme de terre : la pomme de terre cultivée sur les « tanety » pendant la saison des pluies et la pomme de terre cultivée dans les rizières pendant la période de contre-saison et récoltée en Avril.

Le haricot et l'arachide sont un appoint alimentaire et des produits commercialisables. Le revenu monétaire tiré de ces produits peut être utilisé par les paysans pour faire face aux dépenses quotidiennes ; notamment l'achat des produits de premières nécessités, l'achat des fournitures scolaires des enfants et le paiement des produits pharmaceutiques.

#### 6.4.- Les cultures pluviales

Tableau 10 : - Les types de cultures pluviales sur « tanety »

Type de culture	Maïs	Pomme de terre	Haricot	Manioc	Fruits
Surface cultivée	50 ha	75 ha	40 ha	8 ha	4 ha
% par rapport aux cultures	25%	44%	24%	5%	2%
Production de la commune	28t	105t	41t	112t	4t

Source : - Commune rurale d'Ilaka-Centre, 2006

Le tableau ci-dessus nous montre que dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, la culture de pomme de terre est importante. Elle occupe 44% des surfaces accueillant les cultures pluviales. La culture du maïs tient la seconde place. La culture du manioc n'occupe que 5% des superficies mises en cultures sur les « tanety ». Enfin, la culture fruitière est négligée par la population, car elle ne représente que 2% de la surface cultivée.

#### 6.5.- Des cultures industrielles à vocation commerciale

Tableau 11 : - Les cultures industrielles temporaires

Types de cultures	Canne à sucre	Arachide	Brèdes et légumes
Surface cultivée	10 ha	40 ha	2 ha
% par rapport aux cultures sur « tanety »	20,3%	76,7%	2%
Production de la commune rurale d'Ilaka-Centre	1 t	12 t	2 t

Source : - Enquête personnelle, 2006

Les cultures industrielles telles que la canne à sucre, l'arachide sont très symboliques tant les superficies cultivées et le tonnage produit sont minimales. Les légumes verts (brèdes et légumes) ne sont qu'au stade de balbutiement. La culture d'arachide quant à elle, est relativement importante à l'échelle communale (40 hectares d'arachide et 76% des cultures industrielles) ; elle sert à la production artisanale d'huile végétale.

La culture de canne à sucre n'a rien de comparable avec les zones sucrières de Brickaville ou autres car elle ne couvre que 10 hectares. Elle sert à la production de « siramamy gasy ou de toaka gasy ». La culture de légumes couvrant simplement deux hectares est insuffisante pour les besoins de la population.

#### **6.6.- L'élevage : une activité secondaire**

Dans la commune rurale d'Ilaka-Centre, l'élevage bovin n'est pas tellement développé. Il est relégué au second rang des activités paysannes. La population élève des bœufs pour avoir du fumier qui servira à amender les sols très sollicités des rizières ou des zones de « tanety ». Les zébus sont associés à l'agriculture dans la mesure où les animaux servent à piétiner les rizières, à transporter les récoltes. Selon l'enquête menée auprès de la commune rurale, l'effectif du cheptel bovin est de 4 717 têtes. En général, un paysan possède trois bêtes en moyenne. Cet effectif du cheptel bovin n'est pas suffisant pour les travaux des champs. Aussi, les paysans utilisent-ils leur force physique pour le labour de leurs champs.

L'élevage bovin est pratiqué d'une manière semi intensive : pendant la journée, les bœufs sont gardés sur les pâturages tandis qu'à la fin de la même journée, ils sont conduits vers les parcs à bœufs sis près des habitations. Le zébu malgache « omby zafindraony » est la race la plus courante dans la commune rurale d'Ilaka-Centre. Pour l'élevage de la vache laitière, les statistiques de la commune indiquent qu'il n'existe que 64 vaches laitières. Ces chiffres révèlent, par ailleurs, que 2% seulement de la population élèvent des vaches laitières. Le bovin utilise les pâturages naturels de la façon suivante :

- les zébus sont conduits sur les « tanety » durant la saison pluvieuse (abondance de fourrage) ;

- le pâturage sur les bas-fonds se fait pendant la saison sèche. Les bœufs viennent y brouter l'herbe jusqu'au renouvellement des espèces fourragères poussant sur les « tanety ».

L'élevage porcin est une activité courante de la population paysanne. Le recensement administratif de la commune rurale d'Ilaka-Centre montre qu'il existe 1 800 porcins en 2006. Les porcs ont une croissance plus rapide que les zébus et ils permettent aux éleveurs d'avoir un revenu monétaire dans un meilleur délai. Mais l'élevage porcin reste moins important que celui des bovins.

L'aviculture est pratiquement traditionnelle. On compte approximativement 29.000 volatiles (poules, canards, oies) sur toute l'étendue de la commune rurale d'Ilaka-Centre. Il est conseillé de se montrer prudent pour ces chiffres car il ne s'agit que d'une estimation.

L'élevage dans la commune rurale d'Ilaka-Centre connaît beaucoup de problèmes. Ces derniers sont étroitement liés à l'insuffisance d'infrastructures, d'agents et de soins vétérinaires, de programme de développement de l'aviculture dans la zone. Il n'existe qu'un seul poste sur l'ensemble de la commune rurale alors celle-ci est très vaste (environ 452 km<sup>2</sup>). La campagne de vaccination des animaux est insuffisante selon les résultats des enquêtes dans le Fokontany d'Ikianja. Il n'existe pas non plus de médicaments pour les animaux comme le Dovenix pour les bœufs. Cette insuffisance de soins apportés aux animaux n'incite pas les paysans à développer l'élevage. En effet, l'élevage dans la commune rurale d'Ilaka-Centre est moins développé. Cette insuffisance de l'élevage a un impact négatif sur le revenu de la population.

#### Chapitre-VII : -LA PREDOMINANCE DE L'ECONOMIE DE SUBSISTANCE

La production n'est jamais autoconsommée en totalité. Une partie de la production est commercialisée sur place par contrainte. En général, le niveau de production des paysans est déterminé par différents paramètres, à savoir les surfaces cultivées, l'utilisation d'engrais, la maîtrise de l'eau, l'adoption de nouvelles méthodes de cultures, l'appui de l'assistance technique, ... D'où, la possibilité pour chaque famille paysanne de vendre le surplus de production ou de vendre tout simplement les produits par nécessité. La population, en

majorité paysanne, pratique la polyculture et/ou les cultures associées. Chaque produit peut être une source de revenu.

### 7.1.- Des revenus essentiellement agricoles

Tableau 13 : - Les revenus paysans selon l'exemple des trois familles- types

Types de cultures	Valeur (Ar)					
	Famille 1 Riche		Famille 2 Moyen		Famille3 Pauvre	
	Superficie (ares)	Revenu (Ar)	Superficie (ares)	Revenu (Ar)	Superficie (ares)	Revenu (Ar)
Riziculture	25	270 000	63	37 800	38	22 800
Arachide	80	60 000	40	30 000	20	15 000
Pomme de terre	225	92 400	120	46 200	60	3 .000
Patate douce	3	3 840	2	2 600	2	2 650
Haricot	5	10 000	1	2 000	1.5	3 000
Manioc	225	55 000	80	5 200	30	7 200
Total	563	491 240	306	146 800	151,5	81560

Source : - Enquête personnelle, 2006

Les dépenses en riz tiennent le premier rang parmi les dépenses de consommation suivies de près par les autres produits tels que le manioc, le haricot et l'arachide. Les dépenses pour l'achat d'intrants agricoles sont aussi importantes (engrais, semences et insecticides).

### 7.2.- La difficulté de dépasser le stade de subsistance

Beaucoup de critères entrent en jeu pour l'explication du phénomène « subsistance ». Pour notre part, nous avons retenu trois éléments pour expliquer la subsistance en milieu paysan : le bilan monétaire déficitaire, le revenu rizicole limité, l'incontournable période de soudure.

### 7.2.1.- Un bilan monétaire souvent déficitaire

L'écart entre le revenu annuel et les dépenses annuelles nous renseigne sur la possibilité d'investissement ou d'épargne de chaque famille.

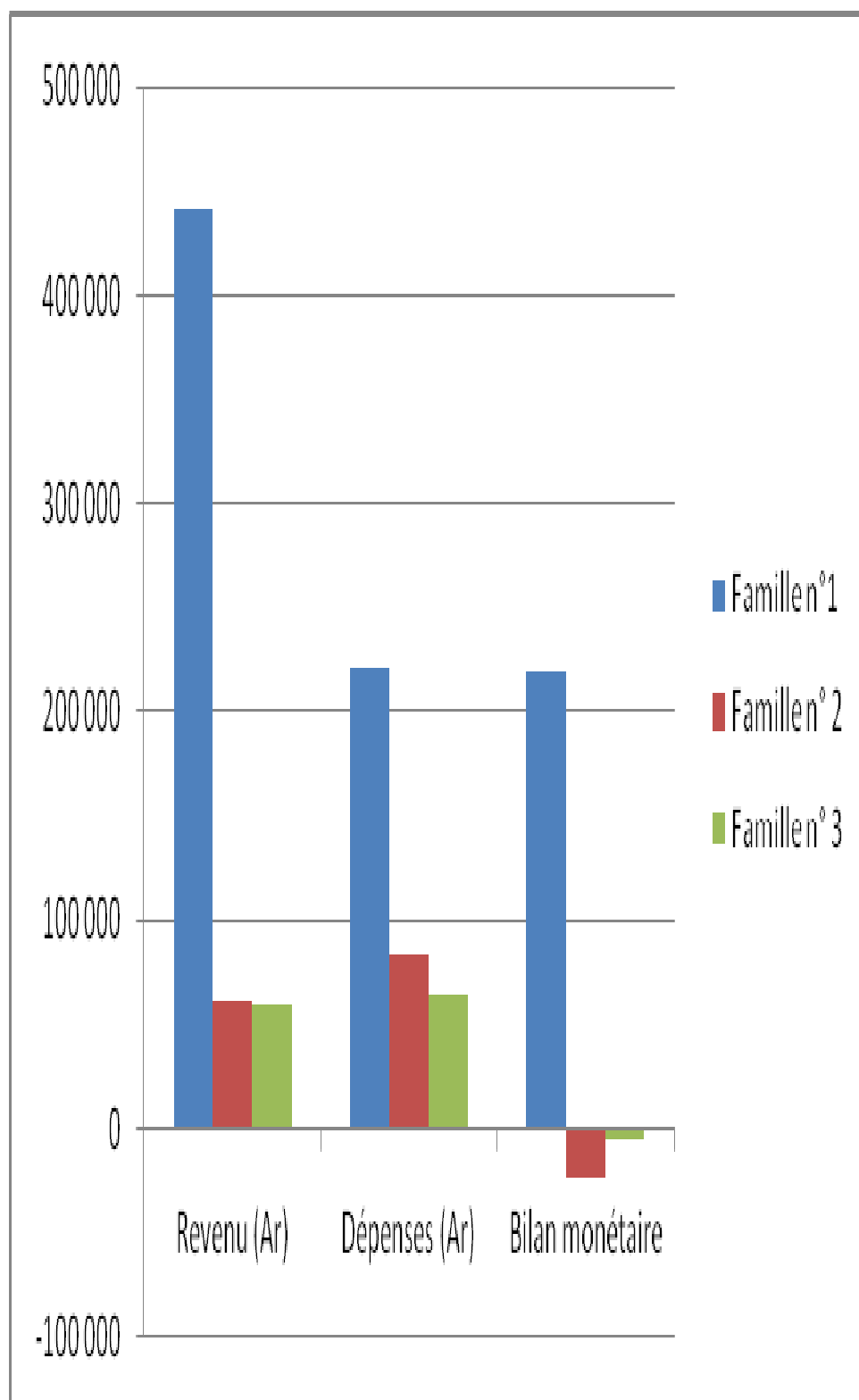
Tableau 13 : - Bilan monétaire des trois familles-types

Famille	Revenu (Ar)	Dépenses (Ar)	Bilan monétaire
Famille n°1	440 240	221 078	+ 219 162
Famille n° 2	61 560	84 880	- 23 320
Famille n° 3	60 360	65 434	- 5 070

Pour la famille n°1, le bilan monétaire est positif, c'est-à-dire qu'elle a réalisé un bénéfice annuel de 219 162 Ariary. Ce type de famille dispose, en effet, d'un assez vaste terrain de cultures (563 ares de terres pour toutes cultures confondues) de telle sorte que ses récoltes lui ont permis de faire une épargne. Mais pour les autres familles n°2 et n°3, le bilan est négatif, respectivement 23 320 Ariary et de 5 070 Ariary. Ce déficit budgétaire s'explique par l'insuffisance de terres cultivées. Notons qu'en milieu paysan, plus particulièrement lorsque les méthodes modernes n'y sont pas introduites, l'augmentation de la production est uniquement fonction de l'augmentation des surfaces cultivées.

En raisonnant par rapport au seuil de saturation, le graphique montre que la famille de type-1 dépasse ce seuil. Elle dispose d'une liquidité relativement importante par an, ce qui lui permet de satisfaire ses besoins quotidiens et d'investir beaucoup dans son exploitation. Pour les familles de types-2 et 3, le seuil de saturation n'est pas atteint. Elles ont besoin d'une compensation financière afin de leur permettre de subvenir à leurs besoins fondamentaux. Elles recourent au salariat agricole ou à des prêts à taux usuraire très élevé. Elles s'endettent, d'où une certaine dépendance des paysans défavorisés vis-à-vis des « supposés riches » qui les maintiennent dans un état de pauvreté presque permanent.

Graphique 04 : - Bilan monétaire des trois types de famille



### **7.2.2.- Le revenu rizicole, un atout limité**

En tant que source principale de revenu, le riz est monnayé pour supporter une grande partie des dépenses familiales. La comparaison des prix pourrait nous aider à comprendre que le revenu tiré du riz n'est pas tout à fait un moyen valable tant le prix de cette denrée fluctue dans le temps et dans l'espace : le prix du paddy est passé de 250 à 340 Ariary le gobelet « kapoaka » du « fararano » au « fahavaratra », soit un accroissement de 136%. Durant cette même période, le prix du pétrole lampant a évolué de 200 à 500 Ariary, soit un accroissement de 150%, et celui du sucre de 400 à 900 Ariary, soit une augmentation de 125%.

Ainsi, à cause de l'inflation, le rythme d'accroissement du prix du riz n'arrive pas à suivre ceux des produits de premières nécessités et sans doute de ceux des autres produits. Cela explique donc la dégradation du pouvoir d'achat de la majorité des familles paysannes.

### **7.2.3.- La soudure, une situation incontournable**

La disponibilité en aliments est l'élément principal de la subsistance. En comparaison avec les chiffres de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture), les paysans de la commune rurale d'Ibaka-Centre ont un niveau de consommation supérieur à 221,51 kg de riz par habitant. Mais dans la réalité, la plupart des paysans vivent au-dessous de la normale car les rizières sont inégalement réparties et leur taille est trop petite pour beaucoup de familles paysannes.

Le riz est un produit principal de commerce mais il est également une garantie pour les prêts. Il est, cependant très vite épuisé. Par conséquent, il est difficile de satisfaire les besoins familiaux. La diminution de la ration ou la privation en riz s'impose alors durant quelques mois (1 à 5 mois) ou plus. Pendant ce laps de temps, le riz est complété, voire remplacé par le manioc. Par ailleurs, le prix du riz augmente pendant la période de soudure.

En fait, la possibilité d'extension des superficies rizicoles est limitée à cause de l'insuffisance des moyens financiers des paysans. Ces derniers ne peuvent pas mettre en oeuvre des projets de grande envergure dans le cadre de l'agriculture marchande. Ils (paysans) sont également exploités par les collecteurs qui achètent leur riz à des prix relativement faibles pendant la récolte. Or, la vente d'une partie de la production s'avère obligatoire car



elle permet d'avoir un revenu monétaire devant être utilisé pour faire face à diverses dépenses obligatoires. Les collecteurs ou les grands riziculteurs sont les vrais bénéficiaires de cette riziculture dans le cadre de l'économie marchande. Evidemment les collecteurs font de la spéculation sur les autres produits agricoles, plus particulièrement le manioc.

Toutefois, les calculs de bénéfices fondés sur le coût d'installation et le prix de vente des produits peuvent aider les paysans à choisir le type de culture qu'ils doivent développer en même temps que le riz.

#### 7.2.4.- Le niveau de vie de la population

La vente du paddy ou du riz pilonné procure des revenus monétaires à la population. Pour compléter ces revenus, les paysans élèvent des zébus, des porcs et des volailles sont vendus en cas de nécessité. En général, les ressources monétaires ne parviennent que partiellement à compenser les dépenses obligatoires de la population parce que les produits de l'agriculture sont, avant tout, destinés à l'autosubsistance. D'où la faible proportion des récoltes destinées à la vente. Le tableau ci-après montre l'importance des dépenses en matière d'alimentation (44,3% des revenus monétaires tirés de la commercialisation des produits agricoles sont destinés à l'achat des produits de première nécessité et des produits de consommation alimentaire). L'achat de matériels de production, des pièces de rechange et pour l'entretien des matériels agricoles représente 23,4% des revenus monétaires. Les 11,3% des revenus monétaires servent à payer les impôts et 11% sont destinés à supporter les charges liées aux fêtes familiales. Les dépenses sociales, en particulier celles relatives à supporter l'éducation, la santé, les transports mobilisent 10% des revenus monétaires des paysans.

Tableau 14 : - Dépenses de consommation familiale

<b>Eléments divers</b>	<b>Dépenses en pourcentage</b>
Alimentation	44,3
Entretien des matériels agricoles	23,4
Education, Santé, Transport	10
Fête Familiales	11
Pressions Fiscales	11,3
Total	100

Source : - Enquête auprès de 50 ménages dans la commune rurale Ilaka-Centre

## Chapitre-VIII : - LES CONTRAINTES ET LES POSSIBILITES DES ACTIVITES AGRICOLES

Il existe plusieurs obstacles qui empêchent le développement agricole tant sur le plan physique, humain qu'économique.

### 8.1.- Les handicaps des activités agricoles

#### 8.1.1.- Les contraintes physiques

Les principales contraintes physiques sont d'abord d'ordre climatique : la sécheresse et les inondations sont fréquentes en période de culture (Octobre – Avril). La sécheresse peut arriver au début de la campagne agricole (Octobre à Janvier). Après deux mois de pluies continues, par contre, les inondations sont fréquentes, plus particulièrement suite aux passages des dépressions tropicales qui entraînent dans leur sillage des pluies diluviennes. Les eaux de ruissellement gonflent énormément les ruisseaux et les rivières qui charrient des « atsanga » ou du sable mélangé à des débris végétaux arrachés sur les rives.

#### 8.1.2.- Les contraintes humaines

La population est inégalement répartie dans la commune rurale d'Ilaka-Centre. La partie centrale de la commune rurale est fortement peuplée. Elle est aussi la zone où les exploitations sont les plus morcelées tandis que la zone occidentale plus vaste est la moins peuplée ; elle pourra recevoir le maximum de migrants.

Le morcellement de la terre est dû aux divisions successives des terres d'héritage. Le morcellement excessif n'est pas favorable à l'exploitation mécanisée des zones agricoles et une professionnalisation du métier d'agriculteur.

### 8.1.3.- Les contraintes techniques

La principale activité de la population paysanne étant la riziculture, la maîtrise de l'eau est donc primordiale : le premier problème soulevé par les paysans est l'insuffisance en eau dans les rizières. Les besoins en réhabilitation et construction d'ouvrages hydrauliques sont par conséquent très importants.

Le deuxième problème est d'ordre technique : le manque d'organisation dans les différents appuis aux producteurs, notamment l'approvisionnement en intrants et en matériels agricoles ainsi qu'en produits vétérinaires et phytosanitaires est très flagrant. L'augmentation constante du coût des intrants et la baisse du prix de vente des produits agricoles chez les producteurs sont en contraction de plus apparente. Enfin, il faut signaler que, malgré une certaine amélioration des pratiques agricoles, un grand nombre d'agriculteurs restent attachés aux méthodes traditionnelles peu productives. Le refus des innovations techniques appliquées à l'agriculture par une très forte proportion des ruraux est une méfiance envers les nouveautés. La production demeure faible et ne suffit pas pour les besoins de la population.

Les mesures incitatives peuvent attirer les paysans qui finissent par accepter la modernisation des techniques agricoles. Les subventions ont un rôle à jouer dans le processus de modernisation des activités agricoles.

### 8.1.4.- Les contraintes économiques

L'insécurité constitue le problème le plus important dans la région d'Amoron'i Mania. Toute la partie occidentale de la RN7 est classée « zone rouge » par les forces de la sécurité et de la gendarmerie. L'insécurité va de pair avec l'insuffisance et/ou le mauvais état des infrastructures routières. Cette insuffisance des infrastructures constitue un handicap pour l'évacuation des produits agricoles. Au niveau du prix de la production, les paysans se sentent toujours lésés parce que les collecteurs achètent à bas prix les produits agricoles en plus de leur fluctuation permanente dans l'espace et dans le temps, mais aussi en relation avec l'enclavement des zones productives.

## 8.2.- Les solutions proposées pour résoudre ces problèmes

Plusieurs solutions peuvent être proposées pour résoudre dans le court et moyen terme les problèmes les plus contraignants dans la commune rurale d'Ilaka-Centre.

### 8.2.1.- Les solutions d'ordre technique

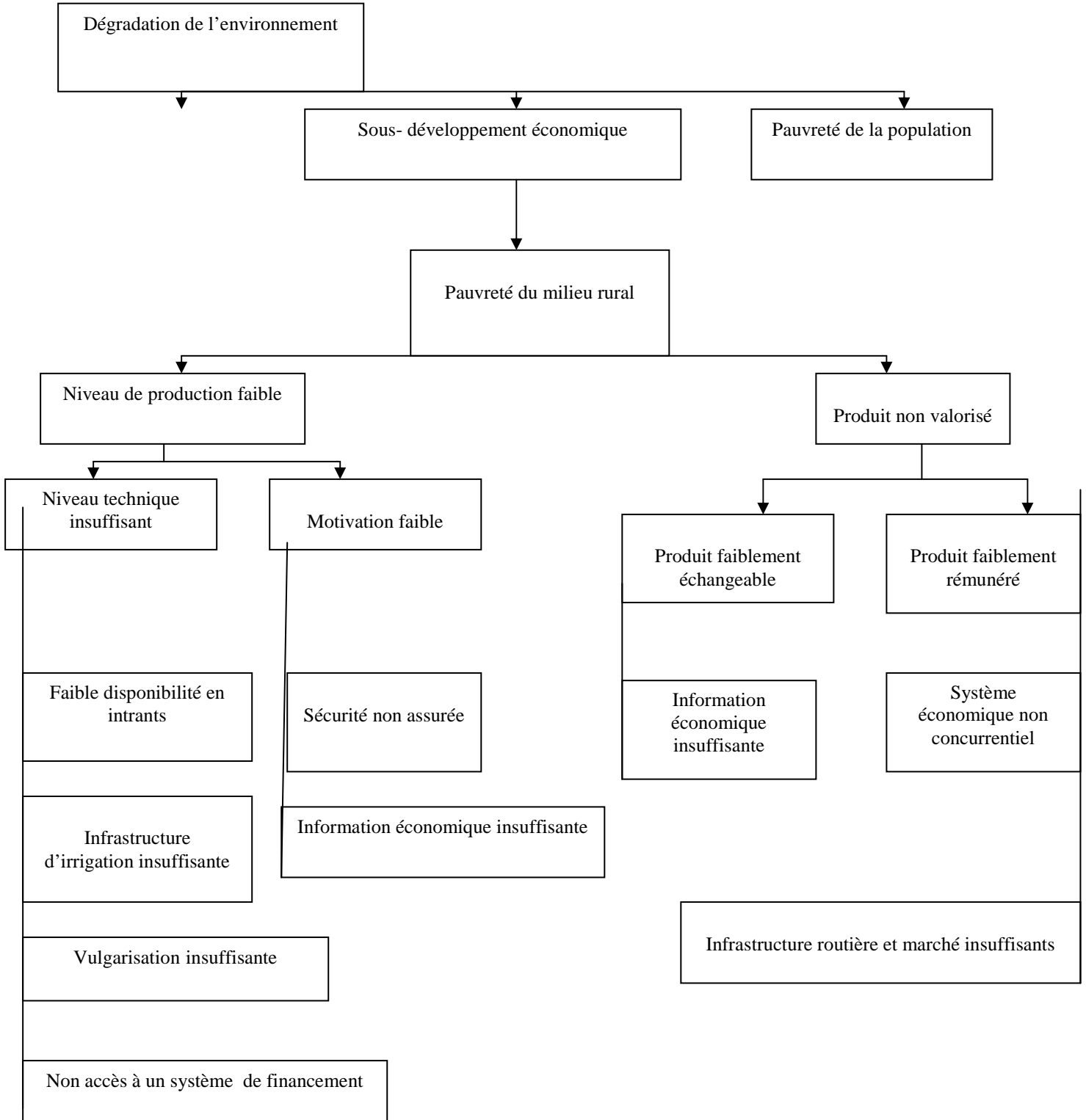
Tableau 15: - Tableau comparatif des techniques agricoles

Technique de riziculture traditionnelle	Système de riziculture irriguée
Une famille malgache : six personnes, bien loties 50 ares de rizières irriguées Production 25 kg/are Production 1 250 kg de paddy par an soit 830kg de riz décortiqué Consommation : 30 g/j/tête → <b>Sous – alimentation</b> Autoconsommation : 79% de la production 21% pour l'achat Ravitaillement des besoins quotidiens Revenus bas : niveau de vie bas	Une famille malgache, six personnes. 50 ares de rizières irriguées Production 50 kg/are Production 2 500 kg de paddy par an soit 1 860 kg de riz décortiqué Consommation : 450 g/j/tête → <b>Satisfaction des besoins (satiété)</b> Autoconsommation : 50% de la production 50% pour l'achat Revenus moyens : hausse du niveau de vie

Source : - VALLUIS : - Discours de la méthode du riz (SRI Institut de promotion de la nouvelle riziculture, 2<sup>ème</sup> édition avec le concours du CITE Antananarivo, Février 1996, 140 pages).

Cette première catégorie de solutions vise l'amélioration des techniques agricoles. Le tableau ci-dessus montre l'avantage des techniques agricoles modernes qui sont caractérisées par un meilleur rendement des cultures ; ce qui aura comme conséquence l'amélioration du niveau de vie des paysans leur permettant d'avoir un surplus monétaire. Les techniciens sont nécessaires pour l'encadrement des paysans dans l'application des techniques agricoles nouvelles en vue d'obtenir de meilleurs rendements.

Schéma 04 : - Le circuit économique en milieu rural



Source : - Professeur RAKOTONDRAMANITRA, Université d'Antananarivo, Madagascar

Le développement économique de cette commune rurale demande la participation effective des Fokontany aux opérations de sécurité sociale et foncière menées par l'Etat, le renforcement de l'encadrement technique en vue d'obtenir de meilleurs rendements et de vulgarisation des techniques agricoles. Il ne faut pas minimiser l'approche participative au niveau des communautés villageoises.

Ce même schéma montre la cause principale et les origines de la pauvreté en milieu rural. On peut citer, entre autres, la dégradation de l'environnement et l'archaïsme des méthodes culturelles et des moyens mis à la disposition des agriculteurs ne permettant pas un développement économique. Ce sous-développement est marqué par le niveau de production faible et des produits ne respectant pas les normes internationales. L'insuffisance de production est une manifestation du bas niveau technique des paysans. Les produits sont non valables sur le marché international. L'accès à un système de financement est fortement ressenti à travers les résultats de l'agriculture traditionnelle.

En résumé, la pauvreté rurale est marquée par l'insuffisance de la production agricole et par le sous-développement général du milieu paysan.

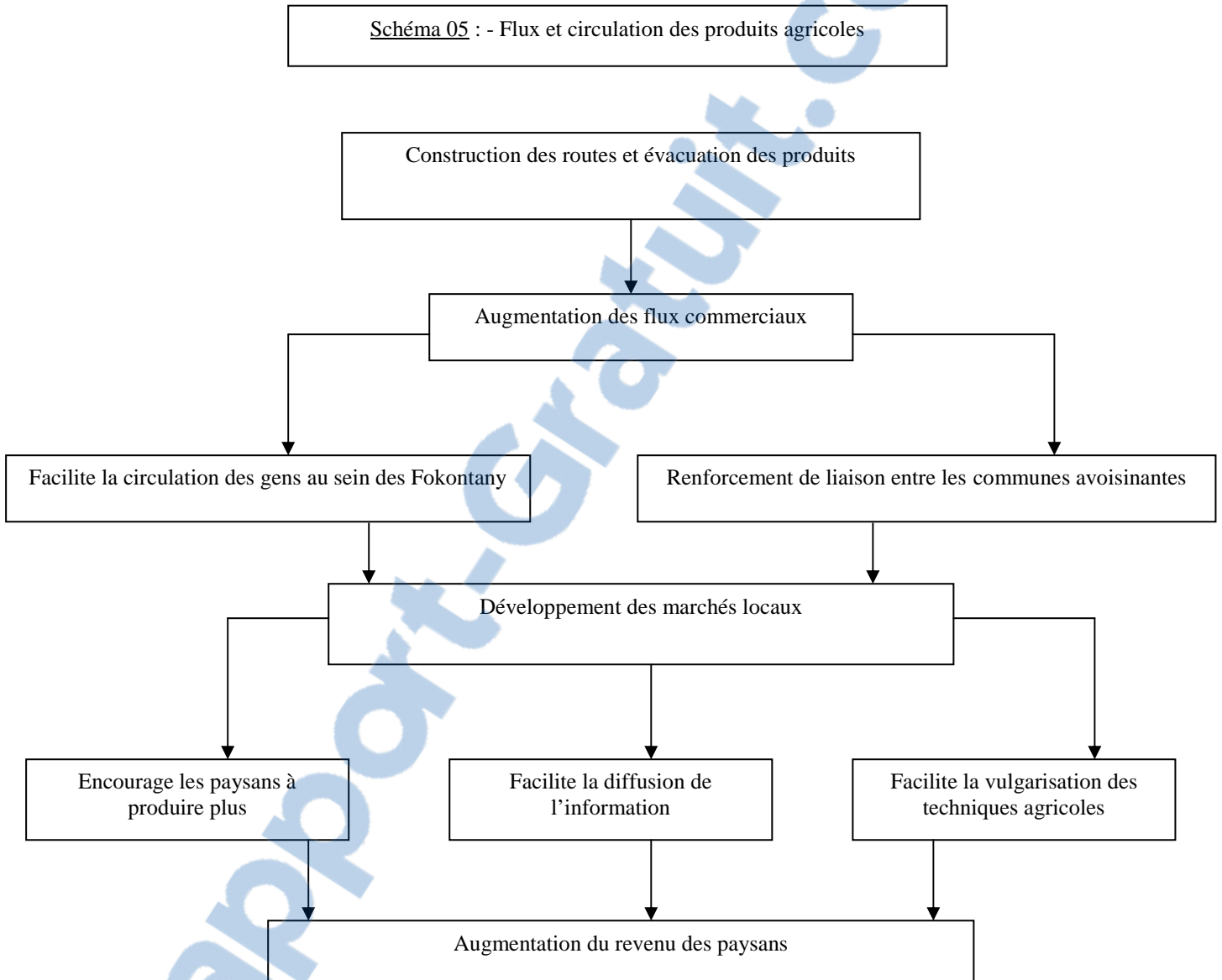
### **8.2.2.- Les solutions d'ordre géographique**

Pour atténuer les effets de la distance sur la production, il faut améliorer les flux de circulation des produits par un réseau de communication viable et valable.

Les cultures des contre saisons doivent être vulgarisées et l'économie marchande valorisée.

Le schéma de la page précédente montre l'avantage de la construction des routes pour l'évacuation de la production agricole et l'amélioration des échanges. Les routes en bon état favorisent la bonne circulation des personnes et des biens tant à l'intérieur des Fokontany qu'entre les communes voisines. L'amélioration de l'état des infrastructures routières a favorisé le développement des marchés locaux. Les paysans deviennent motivés et ils

améliorent leur production aussi bien quantitativement que qualitativement. Ils s'informent sur les nouvelles techniques agricoles.

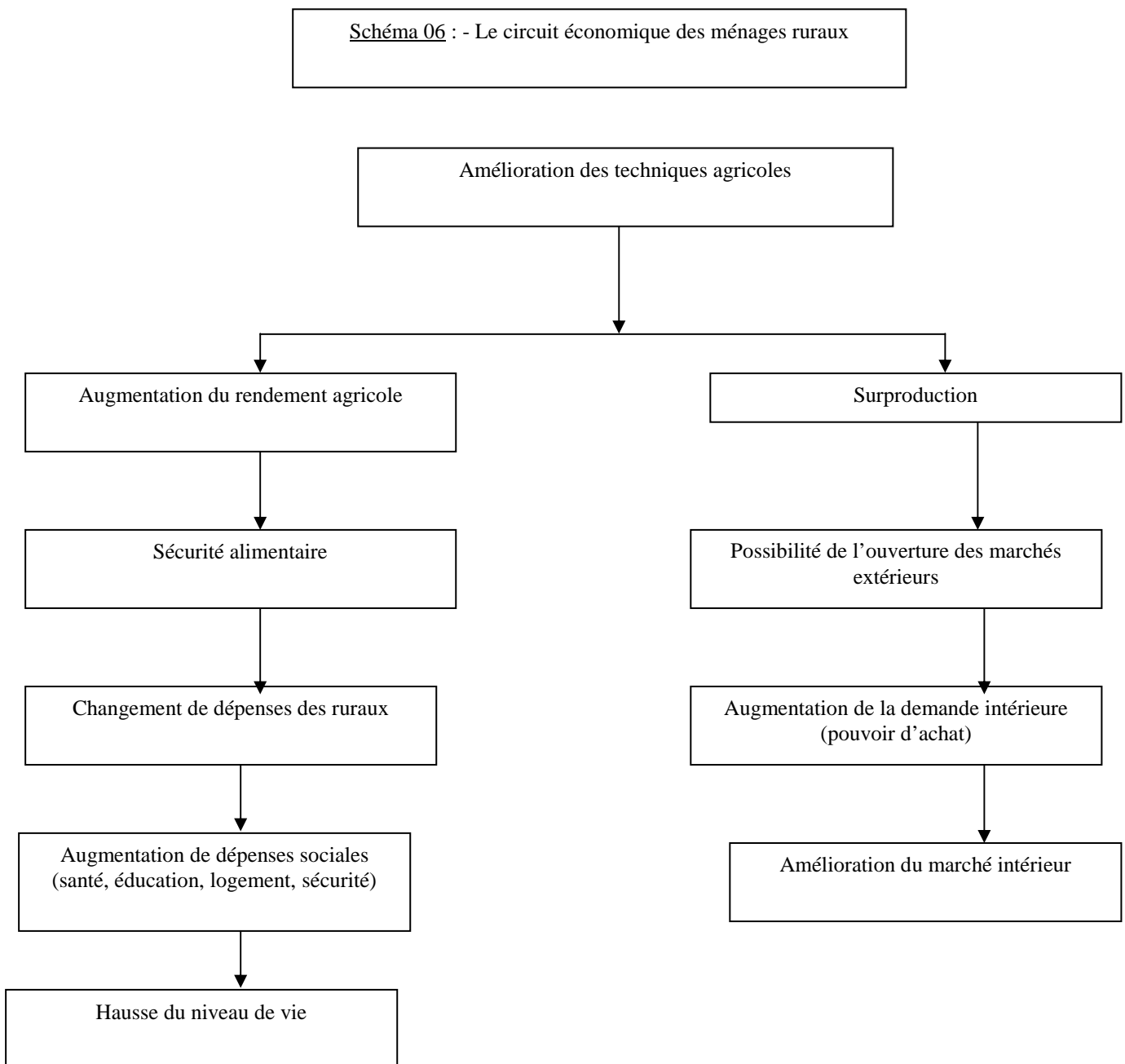


Source: - Enquête personnelle

En résumé, le désenclavement de la commune est important pour le développement des échanges et l'amélioration du niveau de vie des paysans.

### 8.2.3.- Les solutions d'ordre économique

Les dépenses globales en alimentation des ménages représentent 70% de l'ensemble. Dès lors, pour l'amélioration de la sécurité alimentaire des paysans, il est nécessaire de réviser la gestion des dépenses en milieu paysan. La diminution des dépenses entraîne une augmentation des dépenses locales telles que celles afférentes à l'éducation, la santé, le logement et la sécurité. En définitive, pour que la croissance agricole soit soutenue, il faut que les exploitants s'appuient sur une évolution vers l'économie marchande qui nécessite la modernisation des techniques agricoles.





Le schéma ci-dessus montre l'importance de la modernisation des techniques agricoles qui contribuent au développement de l'agriculture. Par la même occasion, la pauvreté de la population en milieu rural tend vers sa réduction. L'amélioration des techniques agricoles a entraîné l'augmentation des rendements, donc de la production agricole. La sécurité alimentaire de la population paysanne pourra être assurée. L'augmentation de la production agricole conduit vers l'autosuffisance alimentaire des ménages ruraux. Ces derniers peuvent changer de comportement tant ils ont des revenus monétaires supplémentaires qu'ils pourront consacrer pour payer les dépenses relatives à l'éducation de leur progéniture, à leur santé et à leur sécurité.

L'ouverture du marché vers l'Extérieur est une tentative visant l'amélioration du niveau de vie des paysans par la rentrée de devises fortes. Cette ouverture ne sera possible que lorsque les produits respectent les normes internationales.

Photo 05 : - La marqueterie du paysage rizicole Betsileo



En conclusion partielle, la commune rurale d'Ilaka-Centre présente beaucoup de ressemblances avec l'ensemble des Hautes Terres Centrales, en particulier en ce qui concerne l'économie agricole ; celle-ci est caractérisée par la prédominance d'une agriculture de subsistance. Les activités rizicoles ont un atout très limité ; le revenu tiré des activités rizicoles ne couvre que les besoins quotidiens de la population. La production des cultures pluviales (maïs, manioc, arachide) est un aliment d'appoint pendant la période de soudure ou bien elle sert à l'alimentation des bêtes d'élevage.

L'élevage dans la commune rurale d'Ilaka-Centre est une activité secondaire. Il est peu développé. Il aide à la pratique des activités agricoles, en particulier pour la riziculture car les zébus servent à piétiner les rizières et à tirer les charrettes pour le transport des récoltes.

Les budgets des ménages sont déséquilibrés. Le salariat agricole et les prêts entraînant vers l'endettement quasi permanent des familles constituent des alternatives qui ne résolvent pas les problèmes des paysans. L'exemple des trois types de famille (riche, moyen et pauvre) montre l'inégalité des revenus des paysans selon leur statut. La famille de type-1, riche dispose d'un surplus monétaire appréciable par rapport aux deux autres types. Les familles de types 2 et 3, au revenu nettement insuffisant, sont obligées de s'endetter pour subvenir temporairement à leurs besoins quotidiens. Le système de l'économie de subsistance développe en lui-même les freins socioculturels au développement du milieu rural.

## CONCLUSION

La commune rurale d'Ilaka-Centre fait partie de la région d'Amoron'i Mania. Elle est caractérisée par un relief tourmenté et des sols ferrallitiques peu fertiles aux cultures.

La population Betsileo, très dynamique, attachée au sol, tente tant bien que mal, a transformé le paysage agricole du monde rural par l'adoption de méthodes de cultures semi intensives à intensives. En ce qui concerne le mode de culture adopté, la population de la commune rurale d'Ilaka-Centre pratique la polyculture associant les cultures vivrières et les cultures semi industrielles (le riz, le maïs, l'arachide, la pomme de terre, la canne à sucre, les cultures maraîchères). Les paysans tirent bénéfice des cultures de contre-saison faites dans les rizières après la moisson du riz. Mais ces cultures de contre-saison exigent un apport en fumier pour amender les sols pauvres des tanety, voire ceux des bas-fonds fortement sollicités à cause de manque de terres à cultiver.

A travers l'exemple des trois Fokontany de cette commune rurale (Ilaka-Centre, Ikianja et Morarano-I), sont évoqués les problèmes de la population paysanne vivant dans cette zone. En effet, beaucoup de problèmes handicapent les activités agricoles. Parmi ces problèmes, on peut citer l'enclavement des zones productives, la sécheresse et les inondations qui perturbent le calendrier agricole (Octobre à Avril). On n'oublie pas non plus les problèmes d'irrigation car beaucoup de rizières souffrent de l'insuffisance d'eau en saison sèche contrairement à la saison humide où il y a trop d'eau. Le manque d'organisation est aussi manifeste dans les différents appuis au bénéfice des producteurs. Enfin, les paysans sont encore fortement attachés aux pratiques culturelles traditionnelles mais dont la production devient de plus insuffisante pour une population en croissance rapide.

Des solutions sont proposées pour résoudre ces différents problèmes : l'amélioration des techniques agricoles en vue d'une augmentation des rendements agricoles et de

l'assurance de la sécurité alimentaire des paysans vivant d'autosubsistance, l'amélioration également de la circulation des personnes et des produits par un réseau routier viable et valable. Il faut que les exploitants s'appuient sur une évolution vers l'économie marchande qui nécessite la modernisation des techniques agricoles.

Les changements des techniques de cultures par l'adoption des systèmes de rizicultures intensives et le désenclavement de la commune par l'amélioration des infrastructures routières est le point le plus urgent pour un développement des échanges commerciaux entre la population interzonale et inter Fokontany. Ces solutions sont très importantes pour le développement agricole et pour l'amélioration du niveau de vie de la population.

## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages généraux

- 1- ANDRIAMBELOMIADANA (R), 1992, libéralisme et développement à Madagascar Antananarivo, 160pages.
- 2- BAY (L), 1996. sur les pistes de Madagascar : édition Harmattan, Paris,150pages
- 3- BESAIRIE (M), 1964, rapport annuel du service géologique, carte géologique sur la feuille d'Ambositra, échelle 1/100.000.
- 4- BOURDIEC (J), 1974, homme et paysage de riz à Madagascar, Paris, édition Harmattan,648pages
- 5- CHAMUSSY (C), 1974, initiation aux méthodes statistiques en géographie, Paris, édition Masson, 192pages.
- 6- CHARRETON (R), 1981, les conditions géographiques de la mise en valeur de Madagascar, Paris, édition de l'ORASTOM, 119pages.
- 7- DOROSH (A), Avril 1998, les structures et facteurs déterminant de la pauvreté à Madagascar : Ministère de finance de l'économie, étude financière par l'agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID).
- 8- DUVIGNEAUD (P), 1980, la synthèse écologique, Paris, édition Karthala, 352pages.
- 9- FOFIFA – IPPRI 1998, Projet de recherche sur la structure et comportement des marches et des ménages ruraux face aux réformes économiques synthèses des résultats ateliers à mi-parcours du projet, Janvier 1998 ,50pages.
- 10- Ministère de l'agriculture : Septembre 2001, programme national de la vulgarisation agricole.
- 11- Ministère de l'économie et du plan MAI 1991, région et développement : programmes régionaux – Faritany de Fianarantsoa cas de région d'Ambositra, pp.239-242.
- 12- PROJET TERRE TANY, 1993, Terroirs et ressources, pp.30 – 32.
- 13- RAHANTARINORO (V), 2001, pratiques agricoles et économie paysanne sur les hautes terres malgaches, l'exemple de la commune rurale Fihaonana : mémoire de fin d'étude, pp. 64 – 67, 135 pages.
- 14- RAKOTO RAMIARANTSOA (H), 1992, la dynamique des paysages sur les hautes terres centrales malgaches et leur bordure orientale. Thèse de doctorat d'Etat.

- 15-RAFIMANDIMBY (L), 2001, l'ajustement structurel et la politique agricole : le cas de Madagascar : thèse de doctorat d'Etat.
- 16-ROUYEYRAN (M), 1971, La logique des systèmes agricoles de transition : cas de société paysanne Malgache : thèse de doctorat d'Etat.
- 17-VALLUIS (D), 1996, discours du riz système de riziculture irrigué (SRI) ; institut de promotion de la nouvelle riziculture, 2<sup>ème</sup> édition avec le concours du CITE TANA 140 pages.

### **Ouvrages spécifiques concernant la région d'Ambositra**

- 18-CLERY (J), 1996, étude de deux secteurs de la zone d'étude rurale d'Ambositra, Mémoire de fin d'étude, école supérieur de science agronomique.
- 19-Ministère de l'agriculture, 2000, projet d'appui au programme national de la vulgarisation agricole, in évolution de développement des activités agricoles à Madagascar.
- 20-Ministère de l'agriculture, Juin 1993, étude de réhabilitation des petits périmètres irrigués dans les régions d'Ambositra et d'Antsirabe.
- 21-Périmètre d'Ikianja – Phase III : Manuelle de gestion et d'entretien.
- 22-RAVELONANEFITRA (J), 1994, contribution à l'analyse de la production laitière sur les hautes terres : cas dans la région d'Ambositra.

### **Ouvrages collectifs**

- 23-BILLY (A) & BEGUN (H), 1996, introduction à la géographie humaine, Paris, édition Armand Colin, 202 pages.
- 24-BATTISTINI (R) & HORNER (JM), 1986, géographie de Madagascar, édition EDICEF, 188 pages.
- 25-CHAPERON (J) & DANLUX (D), 1993, fleuve et rivière de Madagascar, Paris, édition de l'ORSTOM, 874 pages.
- 26-FERRAS (M) & CLARY (A), 1993, faire de la géographie, édition Belin, 208 pages.
- 27-LABATUT (J) & RAHARINARIVONIRINA, 1990, Madagascar, études historiques, Paris, édition Nathan, 222pages.

**Reuves et articles divers**

- 1- Revue d'étude historique, 1986, Omaly sy Anio N° 23, pp. 17-22, sous la direction d'ADRIAMAROLAZA, in Fokonolona et Cognatisme à Madagascar.
- 2- Revue d'étude historique, 1988, Omaly sy Anio N° 27, sous la direction de RAHERISOANJATO, in Vala dans le Betsileo, pp. 93 – 101, 190 pages.

## LISTE DES SCHEMAS

1. Schémas évolutif et actuel des différents terroirs de la commune .....	58
2. Exemple de rotation de culture pluviale : maïs, manioc, haricot .....	63
3. Les circuits commerciaux du riz .....	67
4. Les circuits économiques des ménages ruraux .....	83
5. Les flux et la circulation des produits agricoles .....	85
6. Les circuits économiques des ménages ruraux .....	86

## LISTE DES PHOTOS

1. Le type de paysage rurale Betsileo .....	13
2. Un exemple de bâtiment administratif du chef-lieu de commune .....	26
3. Le type d'habitat situé près des champs de culture .....	27
4. Le marché hebdomadaire d'Ilaka-Centre .....	29
5. La marqueterie du paysage rizicole Betsileo .....	87

## GLOSSAIRES

1. Fahavaratra : la période de soudure
2. Fararano : la période des récoltes
3. Fokontany : cellule territoriale administrative de base à l'échelle des villages et hameaux
4. Tanety : colline versants convexes
5. Kapoaka : capacité d'une boîte de lait Nestlé éventrée sur la surface supérieur
6. Zinga : capacité d'un ustensile en tôle pouvant contenir à peu près 3,300Kg de paddy

## LISTE DES TABLEAUX

1. Nombre de jours de pluie par mois dans le District d'Ambositra.....	15
2. La structure par tranche d'âge de la population de la commune d'Ilaka-Centre.....	19
3. La structure de la population dans le Fokontany Morarano I .....	38
4. La structure de la population dans le Fokontany Ikianja .....	40
5. Le périmètre agricole aménagée .....	42
6. La répartition des superficies cultivées au sein de la commune .....	52
7. Les différents types d'exploitation .....	59
8. Saison deux systèmes de culture de riz .....	61
9. Les deux types de saison agricole .....	71
10. Les types de cultures pluviales .....	72
11. Les cultures industrielles temporaires .....	72
12. Les revenus du paysan selon l'exemple des trois familles types .....	75
13. Bilan monétaire des trois familles types .....	76
14. Dépense des familles .....	79
15. Tableau comparatifs des techniques agricoles .....	94

## LISTE DES GRAPHIQUES

1. Histogramme de pluviométrie et de nombre de jours pluvieux .....	16
2. Pyramide des âges des populations dans le Fokontany Morarano I .....	39
3. L'inégalité de l'occupation de sol dans les trois Fokontany type .....	53

## LISTE DES CARTES

1. Localisation de la zone d'étude .....	04
2. Les différents Fokontany au sein de la commune d'Ilaka-Centre .....	05



3. Carte géologique de la région d'Ambositra .....	08
4. Carte topographique d'Ilaka-Centre .....	10
5. La densité de la population .....	27
6. Carte des barrages hydro agricoles d'Ikianja .....	34
7. Localisation du périmètre d'Ikianja .....	35

#### LISTE DES CROQUIS

1. Le bourg d'Ilaka .....	49
2. Les terroirs dans le village d'Ilaka ..... ;	55
3. Les types de terroirs .....	57

Rapport-Gratuit.com

## TABLE DE MATIERES

Introduction : .....	2
<b>Première partie : UNE REGION AUX CONDITIONS NATURELLES DIFFICILES</b>	
<b>Chapitre I : DES CONDITIONS GEOGRAPHIQUES TYPIQUES DES HAUTES TERRES</b>	
1.1.- Le substratum et la structure géologique du District d'Ambositra .....	8
1.1.1.-Le substratum .....	8
1.1.2.-Un aperçu géologique ... ..	10
1.2.-Un relief tourmenté .....	12
1.3.1.-Les sols ferrallitiques .....	15
1.3.2.-La formation des cuirasses .....	15
1.4.-Un climat à deux saisons contrastées .....	16
1.5.-Une formation végétale herbeuse .....	18
1.6.-Des cours d'eau liés au régime climatique .....	18
<b>Chapitre II : CARACTERISTIQUES ET CONDITIONS SOCIOCULTURELLES DE LA COMMUNE D'ILAKA-CENTRE</b>	
2.1.- Caractéristiques démographiques de la population de la commune ( à travers la structure, la densité et la pyramide des âges ) .....	19
2.1.1.-Un bref aperçu sur l'histoire de la population Betsileo.....	19
2.1.2.-La structure de la population.....	20
2.1.3.-La densité de la population.....	21
2.1.4.-La répartition de la population .....	21
2.2.-Des conditions socioculturelles peu satisfaisantes .....	24
2.2.1.-Une population conservatrice et fortement attaché aux us et coutume.....	24
2.2.2.-Un état de santé relativement précaire .....	24
2.3.-Un niveau d'instruction relativement faible.....	25
2.3.1.-Un statistiques sur les activités scolaires dans la commune d'Ilaka-Centre .	25
2.3.2.-Le niveau d'instruction des chefs d'exploitation .....	26
2.4.-Occupation humaine et espace vécu .....	26
2.4.1.-Les caractéristiques de l'habitat .....	26
2.4.2.-L'habitat dans les abords du chef lieu de la commune rurale d'Ilaka-Centre.....	27
2.4.3.-L'habitat à la périphérie de la commune.....	28
<b>Chapitre III : INFRASTRUCTURE DE BASE, EXCELLENT MOYEN DE LIAISON</b>	
3.1.-Les infrastructures de base .....	28
3.2.-Les voies de communication .....	28
3.3.-L e marché, reflet du dynamisme local .....	29
<b>Deuxième partie : L'INTEGRATION SPATIALE DES ACTIVITES AGRICOLES.</b>	
<b>Chapitre IV : LES SYSTEMES D'EXPLOITATION PAYSANNE : «LE CAS DU PERIMETRE RIZICOLE D'IKIANJA, DE MORARANO-I ET D'ILAKA-CENTRE</b>	
4.1.-Le choix des Fokontany pour les enquêtes .....	33
4.2.-Le Fokontany d'Ilaka-Centre .....	33
4.3.-Situation géographique et localisation des zone enquêtés .....	34
4.4.-L'objectif de l'aménagement des périmètres irrigués .....	37
4.5.-Une étude de la population .....	37

4.5.1.-La généralité sur les Fokontany d'Ikianja et de Morarano I .....	37
4.5.1.1.-Le Fokontany de Morarano I .....	37
4.5.1.2.-Le Fokontany d'Ikianja .....	38
4.5.2.-La structure de la population .....	38
4.5.2.1.-La structure de la population dans le Fokontany de Morarano I .....	38
4.6.-L'évaluation de la superficie agricole .....	42
4.6.1.-La riziculture irriguée .....	42
4.6.2.-Les besoins en eau des cultures .....	42
<b>Chapitre V : LE PASSE ET LE PRESENT DE L'ESPACE AGRICOLE</b>	
5.1.-Evolution de l'occupation de l'espace .....	44
5.1.1.-L'occupation progressive de l'espace.....	44
5.1.2.-L'appropriation originelle des terres .....	46
5.2.-Le cadre des activités agricoles : espace agricole et son organisation .....	47
5.2.1.-L'organisation de l'espace au niveau des villages .....	47
5.2.2.-Au niveau de la création du bourg ou chef lieu de la commune rurale .....	48
5.2.3.-Au niveau des groupes ethniques Betsileo .....	48
5.2.3.1.-Des généralités sur le paysage rural Betsileo .....	49
5.2.4.-Organisation de l'espace quant à l'occupation du sol .....	52
5.2.5.-Les différents types de terroirs .....	54
5.2.5.1.-Les limites du terroir .....	55
5.2.5.2.-Les terroirs rizicoles .....	57
5.2.5.3.-Les terroirs mixtes .....	59
5.2.5.4.-Les terroirs de reboisement .....	59
5.3.-L'exploitation des terres sur l'espace géographique d'Ilaka-Centre .....	60
5.3.1.-L'exploitation des terres .....	60
5.3.2.-Espace géographiques et système d'exploitation .....	60
5.3.2.1.-Le système d'exploitation des terres .....	60
5.3.2.1.1.-La répartition par type .....	60
5.3.2.1.2.-L'évaluation de la durée des travaux agricoles .....	61
5.3.2.1.3.-Les systèmes de cultures .....	63
<b>Troisième partie : DUALISME ECONOMIQUE ET ROLE DES ACTIVITES AGRICOLES DANS LE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE RURALE D'ILAKA-CENTRE.</b>	
<b>Chapitre VI : UNE EMBRYON D'ECONOMIE MOMETAIRE .....</b>	
6.1.-Le riz, une source de revenu importante .....	67
6.1.1.-La vente du riz en détail aux consommateurs .....	67
6.1.2.-Le riz un placement de capital .....	68
6.1.3.-Le riz un moyen d'hypothèque .....	69
6.1.4.-Le riz un moyen d'échange .....	69
6.2.-Les autres cultures sèches : pomme de terre, arachide, manioc, et haricot .....	70
6.2.1.-Le maïs, une culture profitable .....	70
6.2.2.-Le haricot, culture assez intéressante .....	70
6.2.3.-La pomme de terre, une culture d'appoint. ....	70
6.2.4.-Le manioc, une culture non négligeable .....	70
6.2.5.-Les fruits, une culture qui ne profite pas aux paysans .....	71
6.2.6.-Les légumes une culture insuffisante .....	71
6.2.7.-L'arachide, une culture industrielle nécessaire .....	71
6.3.-La riziculture .....	71
6.4.-Les cultures pluviales .....	72
6.5.-Des cultures industrielles à vocation commerciale .....	73



6.6.-L'élevage : une activité secondaire .....	74
<b>Chapitre VII : LA PREDOMINANCE DE L'ECONOMIE DE SUBSISTANCE</b>	
7.1.-Des revenus essentiellement agricoles .....	76
7.2.-La difficulté de dépasser le stade de subsistance .....	76
7.2.1.-Un bilan monétaire souvent déficitaire .....	76
7.2.2.-Le revenu rizicole, un atout limité .....	79
7.2.3.-La soudure, une situation incontournable .....	79
7.2.4.-Le niveau de vie de la population .....	80
<b>Chapitre VIII : LES CONTRAINTES ET LES POSSIBILITES DES ACTIVITES AGRICOLES</b>	
8.1.-Les handicaps des activités agricoles .....	81
8.1.1.-Les contraintes physiques .....	81
8.1.2.-Les contraintes humaines .....	81
8.1.3.-Les contraintes techniques .....	82
8.1.4.-Les contraintes économiques .....	82
8.2.-Les solutions proposées pour résoudre ces problèmes .....	82
8.2.1.-Les solutions d'ordre technique .....	83
8.2.2.-Les solutions d'ordre géographique .....	85
8.2.3.-Les solutions d'ordre économique .....	86
CONCLUSION .....	90
BIBLIOGRAPHIE .....	92
LISTE DES SCHEMAS .....	95
LISTE DES PHOTOS .....	95
GLOSSAIRE .....	95
LISTE DES TABLEAUX .....	95
LISTA DES GRAPHIQUES .....	95
LISTE DES CARTES .....	95
LISTE DES CROQUIS .....	96
TABLE DE MATIERE.....	97